ENGLISH

VBV-770B VEHICLE CCTV SYSTEM

VBV-770BM MONITOR VBV-700C CAMERA

NEDERLANDS

VBV-770B CCTV VOERTUIGSYSTEEM

VBV-770BM MONITOR VBV-700C CAMERA

FRANCAIS

SYSTEME DE CCTV POUR VEHICULE VBV-770B

ECRAN VBV-770BM CAMERA VBV-700C

ITALIANO

SISTEMA CCTV VEICOLARE VBV-770B

MONITOR VBV-770BM TELECAMERA VBV-700C

DEUTSCH

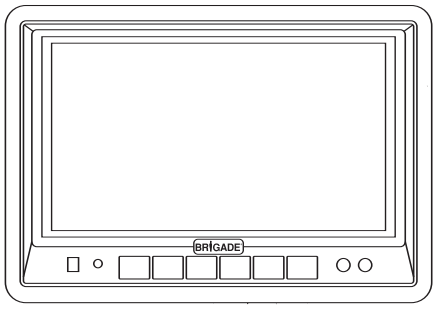
CCVT-FAHRZEUGÜBERWACHUNGSSYSTEM VBV-770B

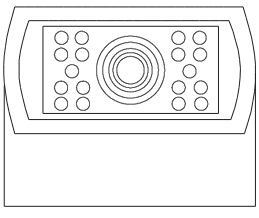
MONITOR VBV-770BM KAMERA VBV-700C

ESPANOL

SISTEMA CCTV DE VEHÍCULO VBV-770B

MONITOR VBV-770BM CÁMARA VBV-700C

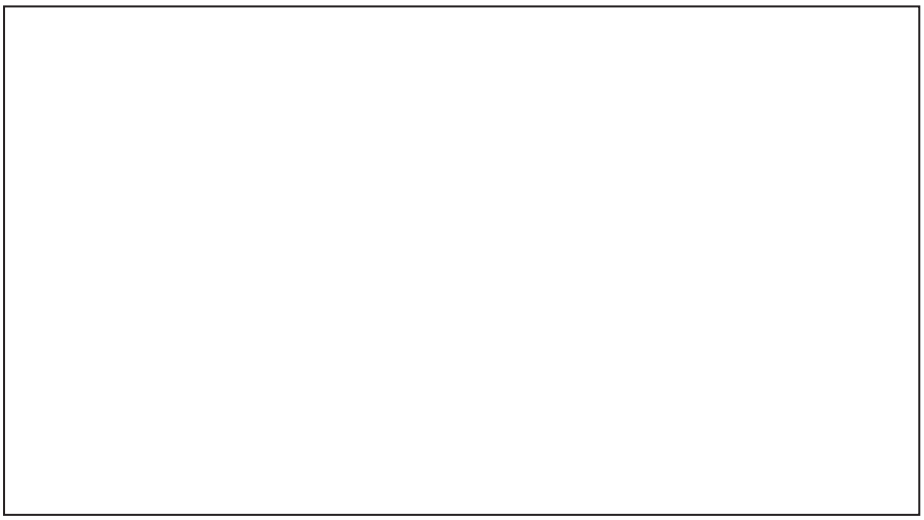




e 13
020384

BRIGADE®

Issue 1 - December 2007



Brigade Electronics plc
Brigade House, The Mills, Station Road, South Darenth, Kent DA4 9BD UK
Sales Tel: +44 (0)870 774 1500 Admin Tel: +44 (0)870 774 1501 Fax: +44 (0)870 774 1502
e-mail: sales@brigade-electronics.co.uk www.brigade-electronics.com

Brigade Electronics Inc
1 Liberty Plaza, 23rd Floor, New York, NY10006
Tel: (212) 201-6823 Fax: (212) 201-6109
email: info@brigade-electronics.com www.bbs-tek.com www.brigade-electronics.com

DEUTSCH CCVT-FAHRZEUGÜBERWACHUNGSSYSTEM VBV-770B

EINLEITUNG

Dieses Fahrzeug-CCTV-System ist für viele Jahre störungsfreien Betrieb konzipiert. Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch. Die Anweisungen in diesem Handbuch erleichtern den Einbau der Kamera und des Bildschirms. Das Fahrzeug-CCTV-System ist eine Ergänzung zu herkömmlichem Rückspiegelsystemen und bietet bei korrekter Installation und Instandhaltung ein größeres Sichtfeld nach hinten.

Es stellt aber keinesfalls einen Ersatz für vorsichtiges und vorausschauendes Fahrverhalten dar. Alle geltenden Straßenverkehrsregeln und Vorschriften für die Sicherheit im Straßenverkehr müssen beachtet werden.

MERKMALE

VBV-700C KAMERA

- Bildsensor mit 300.000 Pixel
- Empfindlichkeit 0,1 lux (18 IR-LED)
- Automatischer Weißabgleich (AWB)
- Sichtfeld 110° diagonal
- Heckscheinwerferausgleich (BLC)
- Die elektronische Blendenautomatik sorgt bei dunklen und hellen Sichtverhältnissen für eine deutlichere und einheitlichere Bildqualität.
- Leichte und kompakte Konstruktion, für einen problemlosen Einbau in die meisten Fahrzeuge
- Wasserfester Kabelanschluss (IP67)
- Windschutz zur Verringerung von Schmutzrückständen auf dem Objektiv
- CE-Prüfzeichen

VBV-770BM TFT-LCD-FARBMONITOR 7,0 ZOLL (178mm)

- Menütaste für "Picture" (Bild), "System" und "Options" (Optionen)
- Kamera 1/Kamera 2 /Kamera 3
- Schalter Ein/Standby
- CE-Prüfzeichen

LIEFERUMFANG 1 KOMPLETTANLAGE

VBV-700C CCD-KAMERA

1 Kamera
1 Kamerahalterung
4 Befestigungsschrauben mit Unterlegscheiben
1 Windschutz
1 VBV-770BM MONITOR
1 Monitor
1 Sonnenblende
1 Monitorhalterung
1 Fernbedienung
1 Monitorbefestigung

VOR DER INSTALLATION

1. Für den Betrieb dieses Systems sind 10 bis 32 Volt DC mit Minus an Masse erforderlich.
2. Beachten Sie beim Einbau dieser Anlage die Anweisungen in diesem Handbuch.
3. Die Kamera und der Monitor dürfen nicht zerlegt werden. Dadurch wird die Garantie ungültig. Durch das Zerlegen der Kamera kann der wasserdichte Verschluss angegriffen werden.
4. Schließen Sie die Anlage an eine Energiequelle an, die über den Zündschalter betätigt wird. Durch den direkten Anschluss an eine Batterie verkürzt sich die Batterielebensdauer.

WARNHINWEISE

1. Zur Vermeidung von Stromschlägen darf DAS MONITORGEHÄUSE NICHT GEÖFFNET WERDEN. Die Hochspannung im Inneren des Monitors stellt eine Lebensgefahr dar. Im Inneren des Bildschirm gibt es keine vom Nutzer zu wartende Teile. Sollten Hinweise auf einen Geräteeingriff hindeuten, wird die Garantie damit nichtig.
2. Schützen Sie den Monitor vor austretendem Wasser, Regen, Feuchtigkeit usw. Er ist NICHT wasserdicht. Feuchtigkeit im Innern des Monitors kann schwere Schäden hervorrufen.
3. Mit den Blechschrauben kann der Monitor am Armaturenbrett oder Himmel angeschraubt werden.

INSTALLATIONSANWEISUNGEN

VBV-700C KAMERA

1. Montieren Sie die Kamerahaltung (siehe Abb. 1) im oberen Fahrzeugbereich.
   Die Befestigungsstelle muss ausreichend stark sein, um Kamera und Halterung tragen zu können.
2. Montieren Sie die Kamera mit den mitgelieferten Schrauben an der Halterung. Stellen Sie den Winkel ein (siehe Abb. 2). (Als Bezugspunkt benutzen Sie dazu den hinteren Kotflügel und das Heck des Fahrzeugs.)
3. Wahlweise kann auch der Windschutz installiert werden. Der Windschutz soll Staub- und Schmutzansammllungen sowie Feuchtigkeit vom Kameraobjektiv fern halten (siehe Abb. 3).

VBV-770BM MONITOR

1. Montieren Sie den Monitor im Fahrzeug an einer für den Fahrer gut sichtbaren Stelle (z.B. in der Mitte des Armaturenbretts, über der Kopfhöhe des Fahrers oder im Armaturenbrett).
2. Verwenden Sie zur Montage der Monitorhalterung am Armaturenbrett oder über Kopfhöhe des Fahrers eine Andruckplatte oder eine Halterung für die rückseitige Montage.
3. Stellen Sie den Montagewinkel des Monitors so ein, dass der Fahrer von allen Sitzpositionen aus eine gute Sicht auf den Bildschirm hat (siehe Abb. 4).

KABEL

1. Der Kamerakabelanschluss ist wasserdicht. Der Kabelanschluss am Monitor ist nicht wasserdicht. Achten Sie auf die richtige Verlegung des Kabels. Der Steckerseite des Kabels wird an der Kamera angeschlossen. Die Buchsenseite des Kabels wird am Schaltkasten angeschlossen (siehe Abb. 5).
2. Verlegen das Kabel nicht über scharfe Kanten oder Ecken. Das Kabel darf nicht geknickt werden. Halten Sie das Kabel von heißen und drehenden Teilen fern.
3. Überschüssige Kabelstrecken können Sie in Wellrohren verstauen.
4. Fixieren Sie sämtliche Kabel nach dem Verlegen.

ANSCHLUSS VON KAMERA UND MONITOR

1. Den Anschluss an die Zündung, Masse und Dauerstromversorgung finden Sie im Schaltplan (siehe Abb. 5).
2. Kamera verkabeln: Bohren Sie möglichst nah bei der Kamera und Halterung ein 20 mm (0.8in) großes Loch in die Fahrzeugkarosserie. Verbinden Sie den Kamerastecker mit dem Verlängerungskabel im Fahrzeug. Verlegen Sie das überschüssige Kabel im Fahrzeug (Vorsicht - Kabel nicht knicken), und schließen Sie die Bohrung mit einer Dichtung. Tragen Sie Dichtungsmasse um die Dichtung und den Kabeleintritt herum auf, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.
3. Monitor verkabeln: Schließen Sie das Verlängerungskabel an den Anschluss CA3 für die Rückfahrkamera an. Wenn der bzw. die Kameras CA1 oder CA2 verwendet werden, sollten die Verlängerungskabel richtig kennzeichnen und das zweite und dritte Kabel entsprechend an die Anschlüsse CA1 bzw. CA2 anschließen. Binden Sie überschüssiges Kabel mit Kabelbinder oder Kunststoffband zusammen. Dadurch werden Kabelschäden während des Betriebs verhindert.
4. Die rote Leitung wird an eine von der Zündung betätigte Spannungsquelle angeschlossen, und die schwarze Leitung wird mit Fahrzeugmasse ver bunden. Die braune Leitung wird an den Schaltkreis für die Rückfahrleuchte angeschlossen, und für die weiße und blaue Leitungen wird eine positive Spannungsquelle benötigt (zum Beispiel das Blinkersignal), um CA1 und CA2 auszulösen, sofern diese Anschlüsse verwendet werden.
5. NUR FÜR MINERALÖLTANKWAGEN: Alle in einem Mineralöltankwagen installierten elektrischen Einrichtungen müssen über den Batteriehauptschalter geschaltet sein und beim Betanken und Entleeren des Fahrzeugs von der Batterie getrennt werden.
6. Beim Einbau von elektrischen oder elektronischen Geräten in Fahrzeugen mit CAN-Bus oder Multiplex-Systemen sollten Sie zuvor immer Rücksprache mit Ihrem Fachhändler halten.

FUNKTIONEN UND BETRIEB

MONITOR

1. STROM LED
   Wenn die LED rot leuchtet, ist das Gerät eingeschaltet.
   Wenn ein Auslöser ausgewählt ist, wird das von den Kameras aufgezeichnete Bild auf dem Monitor dargestellt.
2. Standby/EIN/AUS Schalter
3. ▲/▼ BEDIENTASTE
   Diese Bedientasten dienen zum Durchlaufen von Optionen in beide Richtungen und zur Auswahl von Menüoptionen.
4. SEL.
   AUSWAHLTASTE
   Mit diesen Tasten wählen Sie die gewünschte Option in den Menüs aus.
5. Taste MENU
   Wenn Sie die Taste "MENU" drücken, erscheint die folgende Funktionsliste auf dem Monitor.
   • PICTURE (Bild)
   • OPTION
   • SYSTEM
   Die Menüliste wird nach 5 Sekunden ausgeblendet, wenn keine Auswahl vorgenommen wurde.
6. CA.SEL
   Taste für die Kameraauswahl
   Dient zur Auswahl von CA1, CA2 und CA3.
   Im OSD wird angezeigt, welche Kamera gegenwärtig in Betrieb ist.
7. FERNBEDIENUNGSSENSOR
   Der Monitor kann über die Fernbedienung bedient werden. Achten Sie bei Verwendung der Fernbedienung darauf, den IR der Fernbedienung in Monitorrichtung zu halten.

EINSTELLEN DES MONITORS

1. PICTURE CONTROL (Bildeinstellungen)
1.1. Drücken Sie die Taste MENU.
1.2 Wählen Sie PICTURE.
1.3 Setzen Sie den Cursor mit der Taste SEL auf die Optionen VOLUME, BRIGHT, CONTRAST, COLOUR und SHARP.
1.4 Drücken Sie die Taste ▲/▼
1.5 Wählen Sie eine der fünf Optionen aus.
1.6. Drücken Sie die Taste MENU.

2. OPTION CONTROL (Zus. Einstellungen)
2.1. Drücken Sie die Taste MENU.
2.2 Wählen Sie SEL.
2.3 Setzen Sie den Cursor mit der Taste SEL auf die Option LANGUAGE (Sprache).
2.4 Drücken Sie die Taste ▲/▼
2.5 Wählen Sie eine der sieben Sprachen aus.
2.6. Drücken Sie die Taste MENU.
2.7 Setzen Sie den Cursor mit der Taste SEL auf die Option SCALE (SKALA).
2.8 Drücken Sie die Taste ▲/▼
2.9 Wählen Sie eine der beiden Optionen aus.
2.10Drücken Sie die Taste MENU.
2.11 Setzen Sie den Cursor mit der Taste SEL auf eine der drei CA-Optionen.
2.12 Drücken Sie die Taste ▲/▼
2.13 Wählen Sie zur Darstellung des Kamerabildes entweder die Option NOR MAL oder MIRROR (gespiegelt). HINWEIS: Durch das Ändern der Darstellung ändert sich auch das OSD.

3. SYSTEMEINSTELLUNGEN
3.1 Drücken Sie die Taste MENU.
3.2 Wählen Sie SYSTEM.
3.3 Setzen Sie den Cursor mit der Taste SEL auf die Option COLOUR SYSTEM, BLUE BACK, HORIZONTAL, VERTICAL.
3.4 Drücken Sie die Taste ▲/▼
3.5 Wählen Sie eine der fünf Optionen aus.
3.6 Drücken Sie die Taste MENU.

FERNBEDIENUNG (siehe Abb.A)

1. POWER (Einschalttaste). Mit dieser Taste schalten Sie den Monitor ein bzw. auf Standby (Aus).
2. ▲ SEL - Mit dieser Taste bewegen Sie sich im Menü nach oben.
3. ⇅ - Mit dieser Taste wird das Bild nach unten oder nach oben geschwenkt.
4. + ▶ - Mit dieser Taste werden weitere Optionen zur Auswahl eingeblendet.
5. SEL ▼ - Mit dieser Taste bewegen Sie sich im Menü nach unten.
6. CALL - Mit dieser Taste zeigen Sie an, welche Kameradarstellung gerade aktiv ist.
7. TIMER - Über den Timer kann eine automatische Monitorabschaltung (max. 120 Minuten) aktiviert werden.
8. CA.SEL (CA1/CA2/CA3 Umschaltung) - Mit dieser Taste schalten Sie zwischen CA1, CA2 und CA3 um.
9. SYS - Mit dieser Taste rufen Sie das Menü SYSTEM CONTROL auf.
10. LANG - Mit dieser Taste rufen Sie die Sprachauswahl auf (Englisch, Französisch, Portugiesisch, Spanisch, Russisch, Türkisch, Deutsch, Italienisch und Bulgarisch).
11. MODE - Dient zur Auswahl verschiedener Wiedergabemodi: Standard (normal, Soft (weich), Vivid (lebendig), Light (hell) und Personal (benutzer spezifisch).
12. MENU - Dient zum Aufrufen des Hauptmenüs
13. ◀— - Mit dieser Taste werden Optionen von der Auswahl ausgeblendet.
14. ⇄ -Mit dieser Taste wird das Bild nach links oder rechts geschwenkt.
15. MUTE - Mit dieser Taste können Sie den Ton ein- oder ausschalten (ENABLE bwz. MUTE).

KAMERA

Wasserdichter Steckverbinder (siehe Abb. 6)

VORSICHT

1. DAS KAMERAGEHÄUSE DARF NICHT GEÖFFNET WERDEN. Dadurch wird die wasserfeste Dichtung der Kamera zerstört. Sollten Hinweise auf einen Geräteeingriff hindeuten, wird die Garantie damit nichtig.
2. Die Montage der Kamera im unteren Fahrzeugbereich (z.B. Stoßfänger) wird nicht empfohlen. Das Sichtfeld der Kamera wird dadurch verringert, aber das Risiko von Kameraschäden zugleich erhöht.
3. Benutzen Sie ausschließlich die Innensechskantschrauben und Unterlegscheiben zur Montage der Kamera.

INSTANDHALTUNG

Entfernen Sie Schmutz und Staub mit einem feuchten weichen Tuch. Hartnäckigere Verschmutzungen sollten mit einem angefeuchteten weichen Tuch und mildem Reinigungsmittel entfernt werden. Keine aggressiven Reinigungsmittel benutzen, die Benzin, Verdünner, Benzol oder Alkohol enthalten. Diese Stoffe können das Äußere des Monitors beschädigen.

VORSICHT

1. Achten Sie beim Bohren darauf, dass sich auf der anderen Seite keine Kabel befinden. Die Bohrung darf nicht größer als 22 mm (0.8in) sein.
2. Verlegen Sie soviel Kabel wie möglich im Fahrzeug, und sorgen Sie für eine gute Fixierung. Damit verringern Sie das Risiko, dass sich das Kabel verfängt oder verhakt.
3. Halten Sie alle Kabel von HEISSEN, SICH DREHENDEN Teilen und von Komponenten fern, die ELEKTROMAGNETISCHE STÖRWELLEN aussenden.
4. Verstauen Sie alle überschüssigen Kabel und Verlängerungskabel in Wellrohren, um sie vor Schäden zu schützen.
5. Das Kamerakabel nicht verdrehen, nicht in den Kameraanschluss schnei den oder das Kabel anbohren.

TECHNISCHE DATEN

VBV-700C KAMERA	
BILDSENSOR	CCD-SENSOR MIT INTERLINE TRANSFER
TV-NORM	PAL
BILDELEMENTE	PAL 512 x 582 (H x V)
ERFASSUNGSBEREICH	0.2x0.1in (4,9 x 3,7 mm)
BILDGRÖSSE	1/3 Zoll
SYNCHRONISATION	INTERN
HORIZONTALE AUFLÖSUNG	380 BILDZEILEN
NOTWENDIGE HELLIGKEIT	MIN. 0,1 LUX/F1,2
STÖRABSTAND	MINDESTENS 48 dB (OHNE AGC)
VERSORGUNGSSPANNUNG	12 V DC
LEISTUNGSAUFNAHME	3,5 W (BEI 12 Vdc)
STROMVERBRAUCH	MAX. 300 mA
OBJEKTIVWINKEL	110° (T) 88° (H) 66° (V)
BETRIEBSTEMPERATUR	-20 BIS +70 °C
LAGERTEMPERATUR	-30 BIS +60 °C
GEWICHT	0,2 KG (0.41lb)
ABMESSUNGEN (B x H x T)	2.7x1.7x2.1in (70 x 44 x 54mm)

VBV-770BM MONITOR	
BILDRÖHRE	7,0 Zoll (178mm), TFT-FARB-LCD
ABLENKWINKEL	60° (LINKS/RECHTS), 40° (OBEN), 60° (UNTEN)
LEISTUNGSAUFNAHME	MAX. 10 W
VERSORGUNGSSPANNUNG	10 - 32 V DC
TV-NORM	PAL/NTSC
VIDEO EIN-/AUSGANG	COMPOSITE VIDEO EINZELSIGNAL 1 Vss, 75 OHM
AUFLÖSUNG	1440 x 234 (H x V)
KONTRAST	250:1
HELLIGKEIT	450cd/m2
SICHTWINKEL (U x D x R/L)	30 x 60 x 60
BETRIEBSTEMPERATUR	-20 BIS +70 °C
LAGERTEMPERATUR	-30 BIS +80 °C
GEWICHT	0,63 kg (1.37lb)
AUSSENABMESSUNGEN (B x H x T)	7.1x4.8x1.0in (182 x 122x 26mm) (ohne bündiges Montagezubehör)

VERZICHTSERKLÄRUNG

Die Verwendung des Fahrzeug-CCTV-Systems VBV-770B stellt unter keinen Umständen einen Ersatz für umsichtiges und vorausschauendes Fahren dar. Die Straßenverkehrsregeln sowie die Vorschriften für die Sicherheit im Straßenverkehr müssen stets beachtet werden.

Alle technischen Daten gelten unter Vorbehalt.

ITALIANO SISTEMA CCTV VEICOLARE VBV-770B

INTRODUZIONE

Questo sistema, basato su telecamere a circuito chiuso (CCTV), è stato progettato per funzionare ininterrottamente per anni senza alcuna manutenzione. Si raccomanda di leggere il presente manuale con la massima attenzione. Il manuale contiene istruzioni che semplificano l'installazione della telecamera e del monitor. Il sistema veicolare con telecamera CCTV rappresenta un supporto ai normali sistemi di specchietti retrovisori e, se installato e utilizzato adeguatamente, contribuisce a fornire una maggiore visibilità della parte posteriore del veicolo.

Tuttavia, il sistema non può essere considerato in alcun modo una soluzione sostitutiva a una guida attenta e prudente. E' inoltre necessario rispettare le regole del traffico e tutte le regole della circolazione.

CARATTERISTICHE

TELECAMERA VBV-700C

- Sensore immagini da 300.000 pixel
- Sensibilità 0,1 Lux (18 LED-IR)
- Bilanciamento automatico del bianco (AWB)
- Diagonale del campo visuale - 110°
- Compensazione di Controluce (BLC)
- Il diaframma a iride elettronico automatico produce un'immagine più chiara e uniforme in condizioni di bassa e intensa luminosità
- Design compatto e leggero; installazione semplice sulla maggior parte dei veicoli.
- Connettori dei cavi a tenuta stagna (Classe protezione IP67).
- Il deflettore riduce l'accumulo di sporcizia sull'obiettivo
- Marchio di conformità elettronica/marchio CE

MONITOR COLORE LCD 7.0" (178mm) VBV-770BM TFT

- Tasto menu per le funzioni di regolazione Immagine, Sistema e Opzioni
- Selettore Telecamera 1/Telecamera 2/ Telecamera 3
- Interruttore d'alimentazione/di stand-by
- Marchio di conformità elettronica/marchio CE

CONTENUTO DI 1 SISTEMA COMPLETO

TELECAMERA CCD VBV-700C

Nr. 1 Telecamera
Nr. 1 Staffa fissaggio telecamera
Nr. 4 Viti di fissaggio complete di rondelle
Nr. 1 Deflettore paravento

1 MONITOR VBV-770BM

Nr. 1 Monitor
Nr. 1 Schermo parasole
Nr. 1 Staffa monitor
Nr. 1 Telecomando
Nr. 1 Staffa fissaggio monitor

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE:

1. Il sistema funziona con tensioni da 10 a 32 volt CC, con negativo a terra.
2. Installare il sistema in conformità alle istruzioni riportate nel presente manuale.
3. Non smontare la telecamera o il monitor. Tale operazione comporta l'invalidamento della garanzia. Lo smontaggio della telecamera compromette la tenuta impermeabile della stessa.
4. Collegare il sistema ad una fonte d'alimentazione a commutazione di accensione. Il collegamento ad una fonte di alimentazione a batteria ridurrà la durata funzionale della batteria.

ATTENZIONE

1. Per evitare scosse elettriche, NON APRIRE L'ALLOGGAMENTO DEL MONITOR. All'interno del monitor sono presenti tensioni potenzialmente letali. L'interno del dispositivo non contiene alcun componente riparabile da parte del cliente. La presenza di segni di manomissione sul dispositivo comporta l'invalidamento della garanzia.
2. Tenere il monitor lontano da infiltrazioni d'acqua, pioggia, umidità, etc. Il monitor NON è a tenuta impermeabile. L'eventuale umidità presente all'interno del monitor potrebbe provocare danni estesi.
3. Utilizzare le apposite viti autofilettanti per fissare il monitor sul cruscotto o sul montante superiore del parabrezza.

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

TELECAMERA VBV-700C

1. Fissare la staffa della videocamera (vedere Fig. 1) al lato superiore del veicolo.
   Il punto di fissaggio dovrà essere sufficientemente robusto da supportare telecamera e staffa.
2. Fissare la telecamera alla staffa con le apposite viti fornite in dotazione. Regolare l'angolazione come indicato in Fig. 2. (Utilizzare il paraurti posteriore e il retro del veicolo come punto di riferimento).
3. E' possibile installare un deflettore paravento. Questo deflettore è progettato per ridurre gli accumuli di polvere, sporco e umidità sulle lenti della telecamera. (Vedere Fig. 3)

MONITOR VBV-770BM

1. Fissare il monitor nell'abitacolo in un punto comodo per il conducente (ad esempio al centro del cruscotto, in posizione sospesa o integrato nel cruscotto).
2. Usare una piastra di compressione o una staffa di fissaggio posteriore per fissare la staffa del monitor al cruscotto o in posizione sospesa.
3. Regolare l'angolo di montaggio del monitor in modo da consentire al conducente di vedere agevolmente lo schermo da qualsiasi posizione di guida. (Vedere Fig. 4.)

CAVO

1. Il collegamento tra la telecamera e il cavo è a tenuta impermeabile. Il connettore che collega il cavo al monitor non è a tenuta ermetica. Assicurarsi di posizionare il cavo correttamente. L'estremità maschio del cavo deve essere collegata alla telecamera. L'estremità femmina del cavo deve essere collegata alla centralina di controllo. (Vedere Fig. 5.)
2. Evitare di effettuare la posa del cavo su spigoli vivi o angoli. Non attorcigliare il cavo. Tenere il cavo lontano dalle superfici calde e dai componenti rotanti.
3. Disporre il cavo eccedente in tubi a spirale.
4. Dopo aver completato l'installazione, fissare tutti i cavi.

COLLEGAMENTO TELECAMERA E MONITOR

1. Per i collegamenti all'accensione, alla messa a terra e al circuito di backup consultare lo schema elettrico. (Vedere Fig. 5.)
2. Collegamento telecamera: Praticare un foro del diametro di 20mm (0.8in) sulla carrozzeria della vettura, in prossimità della telecamera e della relativa staffa. Collegare il connettore della telecamera al cavo di prolunga del veicolo. Riporre il cavo eccedente all'interno del veicolo (attenzione a non attorcigliare il cavo) e installare l'anello di tenuta nel foro. Per aumentare la resistenza alla penetrazione dell'acqua, è necessario applicare del materiale sigillante attorno all'occhiello di tenuta.
3. Cablaggio del monitor: Inserire il cavo di prolunga nella porta di attacco CA3 della telecamera di retromarcia; Se si decide di utilizzare la telecamera 1 (CA1) o la telecamera 2 (CA2), assicurarsi di contrassegnare adeguatamente il cavo di prolunga, e collegare il secondo e il terzo cavo nelle posizioni CA1 o CA2 della telecamera. Raccogliere il cavo eccedente usando una fascetta fermacavi o del nastro di vinile. In tal modo, si eviter anno eventuali danneggiamenti al cavo durante il funzionamento.
4. Il cavo rosso è collegato a una sorgente di alimentazione; il cavo nero è collegato alla massa del veicolo; il cavo marrone è collegato al circuito della luce di retromarcia del veicolo; i cavi bianco e blu richiedono una sor gente di alimentazione positiva (come gli indicatori di direzione), per azionare i dispositivi collegati alle porte di connessione CA1 e CA2, se utilizzate.
5. SOLAMENTE PER AUTOCISTERNE DESTINATE AL TRASPORTO COM BUSTIBILI: Tutti i circuiti dei dispositivi elettrici installati sugli automezzi destinati al trasporto carburanti devono essere interfacciati all'interruttore principale di stacco della batteria e, durante le operazioni di carico e scarico del veicolo, tali circuiti devono essere isolati dalla batteria stessa.
6. Consultare sempre il concessionario prima di procedure all'installazione di qualunque dispositivo elettrico o elettronico su un veicolo equipaggiato con sistemi CAN-bus o multiplex.

FUNZIONI E MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

MONITOR

1. LED ALIMENTAZIONE
   Quando il LED rosso è acceso significa che il dispositivo è attivo e funzionante.
   Quando si seleziona uno dei tasti, sul monitor compaiono le immagini riprese dalle telecamere.
2. Tasto ON/OFF Stand by
3. PULSANTI DI CONTROLLO ▲/▼
   Questi pulsanti di controllo vengono utilizzati per scorrere le varie voci dei menù in alto o in basso.
4. Pulsante "SEL."
   PULSANTE DI CONTROLLO DELLA SELEZIONE
   Questi pulsanti vengono utilizzati per selezionare le opzioni desiderate all'interno dei menù.
5. Pulsante "MENU"
   Premendo il pulsante "MENU", sul monitor verrà visualizzata la seguente lista di funzioni.
   • PICTURE (IMMAGINE)
   • OPTION (OPZIONI)
   • SYSTEM (SISTEMA)
   La lista del menu scompare se non viene selezionata una delle opzioni disponibili entro 5 secondi.
6. Pulsante "CA.SEL"
   Pulsante di selezione telecamera
   Questo pulsante consente di selezionare una delle telecamere disponibili, CA1, CA2 e CA3.
   La schermata visualizzata a video (OSD), indica la telecamera attualmente attiva.
7. SENSORE DEL TELECOMANDO
   Il monitor può essere azionato per mezzo di un telecomando. Se si utilizza il telecomando, assicurarsi che l'emettitore a raggi infrarossi del telecomando sia posizionato di fronte al monitor stesso.

MODALITA' DI CONFIGURAZIONE PERSONALIZZATA DEL MONITOR

1. CONTROLLO IMMAGINE
1.1 Premere il tasto "MENU".
1.2 Selezionare la voce "PICTURE" (Immagine)
1.3 Utilizzando il tasto "SEL", spostare il cursore sulle voci "VOLUME" (Volume), "BRIGHT" (Luminosità), "CONTRAST" (Contrasto), "COLOUR" (Colore) e "SHARP (Nitidezza).
1.4 Premere il tasto "▲/▼"
1.5 Selezionare una delle cinque opzioni disponibili
1.6 Premere il tasto "MENU"

2. CONTROLLO OPZIONI
2.1 Premere il tasto "MENU"
2.2 Selezionare il tasto "SEL"
2.3 Utilizzando il tasto "SEL", far scorrere il cursore fino alla voce "LAN GUAGE" (Lingua).
2.4 Premere il tasto "▲/▼"
2.5 Selezionare una delle sette lingue disponibili
2.6 Premere il tasto "MENU"
2.7 Utilizzando il tasto "SEL", far scorrere il cursore fino alla voce "SCALE" (Scala).
2.8 Premere il tasto "▲/▼"
2.9 Selezionare una delle due opzioni disponibili
2.10 Premere il tasto "MENU"
2.11 Utilizzando il tasto "SEL", spostare il cursore su una delle tre opzioni di selezione telecamera (CA) disponibili.
2.12 Premere il tasto "▲/▼"
2.13 Selezionare una delle due opzioni di visualizzazione disponibili, "NOR MAL" (Normale) o "MIRROR" (Retrovisore). NOTA: La modifica della modalità di visualizzazione dell'immagine cambia anche il tipo delle informazioni OSD visualizzate a schermo.

3. CONTROLLO SISTEMA
3.1 Premere il tasto "MENU"
3.2 Selezionare la voce "SYSTEM"
3.3 Utilizzando il tasto "SEL", spostare il cursore sulle voci "COLOUR SYSTEM" (Sistema colore), "BLUE BACK" (Sfondo Blu), "HORIZONTAL" (Orizzontale) o "VERTICAL" (Verticale).
3.4 Premere il tasto "▲/▼"
3.5 Selezionare una delle cinque opzioni disponibili
3.6 Premere il tasto "MENU"

TELECOMANDO (Vedere Fig.A)

1. Tasto "POWER" (Tasto di accensione). Premere questo pulsante per accendere/spegnere il monitor, oppure per metterlo in stand-by-.
2. Tasto "▲ SEL" - Premere questo tasto per scorrere le voci del menu verso l'alto
3. Tasto "↑↓" - Questo tasto consente di invertire l'immagine verticalmente
4. Tasto "+►" - Questo tasto consente di incrementare le dimensioni della selezione
5. Tasto "SEL ▼" - Premere questo tasto per scorrere le voci del menu verso il basso
6. Tasto "CALL" - Questo pulsante consente di mostrare da quale telecamera provengono le immagini visualizzate
7. Tasto "TIMER" - Il timer può essere impostato per effettuare lo spegnimento automatico del monitor (intervallo massimo 120 minuti)
8. Tasto "CA.SEL" (Commutazione telecamera CA1/CA2/CA3) - L'azionamento di questo tasto consente di cambiare la telecamera visu alizzata, CA1, CA2 e CA3
9. Tasto "SYS" - Questo tasto consente di visualizzare il menu "SYSTEM CONTROL" (Controllo Sistema)
10. Tasto "LANG" - Premere questo tasto per selezionare una delle lingue disponibili (Inglese, Francese, Portoghese, Spagnolo, Russo, Turco, Tedesco, Italiano e Bulgaro)
11. Tasto "MODE" - Consente di selezionare la modalità di visualizzazione dell'immagine (Opzioni disponibili: - Standard, Soft, Vivid, Light e Personal)
12. Tasto "MODE" - Premendo questo tasto viene visualizzato il Menù Principale
13. Tasto " ◄— " - Questo tasto consente di incrementare le dimensioni della selezione
14. Tasto " ⇄ " - Questo pulsante inverte l'immagine orizzontalmente.
15. Tasto "MUTE" - La pressione di questo tasto consente di attivare e disattivare la funzione MUTE dell'audio

TELECAMERA

Connettore impermeabile (Vedere Fig. 6).

ATTENZIONE

1. NON APRIRE L'INVOLUCRO PROTETTIVO DELLA TELECAMERA. L'eventuale apertura della telecamera causa la rottura della guarnizione di tenuta che garantisce l'impermeabilità della telecamera. La presenza di segni di manomissione sul dispositivo comporta l'invalidamento della garanzia.
2. Si raccomanda di non montare la videocamera in prossimità della zona inferiore del veicolo (ad esempio in prossimità dei paraurti). L'installazione della telecamera in tali aree comporterebbe una riduzione del campo di visuale della telecamera, e comporta inoltra maggiori rischi di causare danni fisici al dispositivo.
3. Per montare la telecamera, usare solo le viti esagonali interne e le relative rondelle.

MANUTENZIONE

Rimuovere polvere e sporcizia con panno morbido inumidito. I residui di sporco più tenaci dovranno essere rimossi con panno soffice inumidito con una soluzione leggermente detergente. Evitare l'uso di detergenti particolarmente aggressivi, contenenti benzina, solvente, benzene o alcool. Queste sostanze potrebbero danneggiare la superficie esterna del monitor.

ATTENZIONE

1. Prima di praticare i fori, accertarsi che sul lato opposto al punto da forare non siano presenti cavi e collegamenti. Accertarsi che il foro praticato abbia un diametro esatto di 20 mm (0.8in).
2. Inserire la maggior quantità possibile di cavo nel veicolo e fissarlo saldamente. In tal modo si riduce la possibilità che il cavo resti agganciato o impigliato in qualche ostacolo.
3. Tenere tutti i cavi lontani dalle parti CALDE, dai componenti ROTANTI e da quelli che producono INTERFERENZE ELETTRICHE.
4. Per aumentare il livello di protezione del cavo, riporre l'eccesso di cavi e prolunghe all'interno di tubi a spirale.
5. Non attorcigliare il cavo della videocamera e non tagliare il filo connettore o il cavo della videocamera.

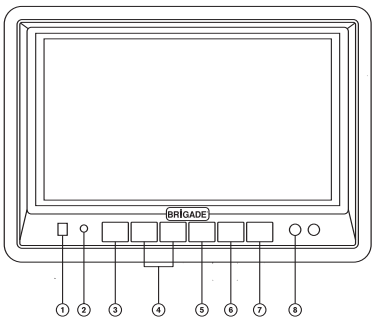
SPECIFICHE TECNICHE

TELECAMERA VBV-700C	
DISPOSITIVO DI CAPTAZIONE	TRASFERIMENTO INTERLINEA TIPO CCD
STANDARD TV	PAL
ELEMENTI IMMAGINE	512(H) x 582(V) PAL
AREA SENSORI	0.2x0.1in (4,9mm x 3,7mm)
FORMATO IMMAGINE	1/3 pollice
SINCRONIZZAZIONI	INTERNE
RISOLUZIONE ORIZZONTALE	380 LINEE TV
ILLUMINAZIONE RICHIESTA	0,1 LUX MINIMI/F1.2
RAPPORTO SEGNALE-DISTURBO	48dB MINIMI (CON AGC SPENTO)
ALIMENTAZIONE	12V DC
CONSUMO DI CORRENTE	3,5W (a 12 Vdc)
CONSUMO DI CORRENTE	MAX. 300mA
ANGOLO DI CAMPO	110°(D) 88°(H) 66°(V)
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Da -20°C a +70°C
TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE	Da -30°C a +60 °C
PESO	0,2Kg (0.41lb)
DIMENSIONI (L x A x P)	2.7x1.7x2.1in (70 x 44 x 54mm)
MONITOR VBV-770BM	
TUBO IMMAGINI	TFT-LCD COLORE da 7.0 pollici (178mm)
ANGOLO DI DEFLESSIONE	60° (SINISTRA/DESTRA), 40° (IN ALTO), 60° (IN BASSO)
CONSUMO DI CORRENTE	10W MAX
SORGENTE ALIMENTAZIONE	10-32 Vdc
STANDARD TV	PAL / NTSC
INGRESSO/USCITA VIDEO	VIDEO SINGOLO COMPOSITO 1VP-P 75 OHM
RISOLUZIONE	1440(H) x 234(V)
CONTRASTO	250:1
LUMINOSITÀ	450cd/m2
ANGOLO VISIVO (SUPER x INFER x SX/DX)	30 x 60 x 60
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Da -20°C a +70°C
TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE	Da -30°C a +80°C
PESO	0,63 Kg (1.37lb)
DIMENSIONI (L x A x P)	7.1x4.8x1.0in (182 x 122 x 26mm) (staffa di montaggio a filo esclusa)

CLAUSOLA ESONERATIVA DI RESPONSABILITÀ

L'utilizzo del sistema retrovisore Veicolare con Telecamera CCTV VBV-770B non può essere considerato in alcun modo un metodo sostitutivo di una guida attenta e prudente. E' inoltre necessario rispettare le regole del traffico e tutte le regole della circolazione.

Le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza alcun preavviso.



ENGLISH

Front view
1. REMOTE CONTROLLER SENSOR
2. Power LED
3. Power ON/OFF Switch
4. ▲ + ▼ CONTROL BUTTON
5. SELECT
6. MENU
7. CAMERA CA1/CA2/CA3
8. AUDIO/VIDEO INPUT

NEDERLANDS

Voorkant
1. SENSOR AFSTANDSBEDIENING
2. Stroom-LED
3. Voeding AAN/UIT-schakelaar
4. ▲ + ▼ -BESTURINGSKNOP
5. SELECTEER
6. MENU
7. CAMERA CA1/CA2/CA3
8. AUDIO/VIDEO INGANGSAANSLUITING

FRANCAIS

Vue avant
1. CAPTEUR TÉLÉCOMMANDE
2. Témoin d'alimentation à diode
3. Interrupteur marche/arrêt
4. COUTON DE COMMANDE ▲ + ▼
5. SELECT
6. MENU
7. CAMÉRA CA1/CA2/CA3
8. FICHE D'ENTRÉE AUDIO/VIDEO

ITALIANO

Vista frontale
1. SENSORE TELECOMANDO
2. LED di accensione
3. Interruttore di accensione/spegnimento (ON/OFF).
4. TASTO DI CONTROLLO ▲ + ▼
5. Tasto di selezione "SELECT"
6. Tasto "MENU"
7. Selezione TELECAMERA CA1/CA2/CA3
8. PRESA JACK INGRESSO AUDIO/VIDEO

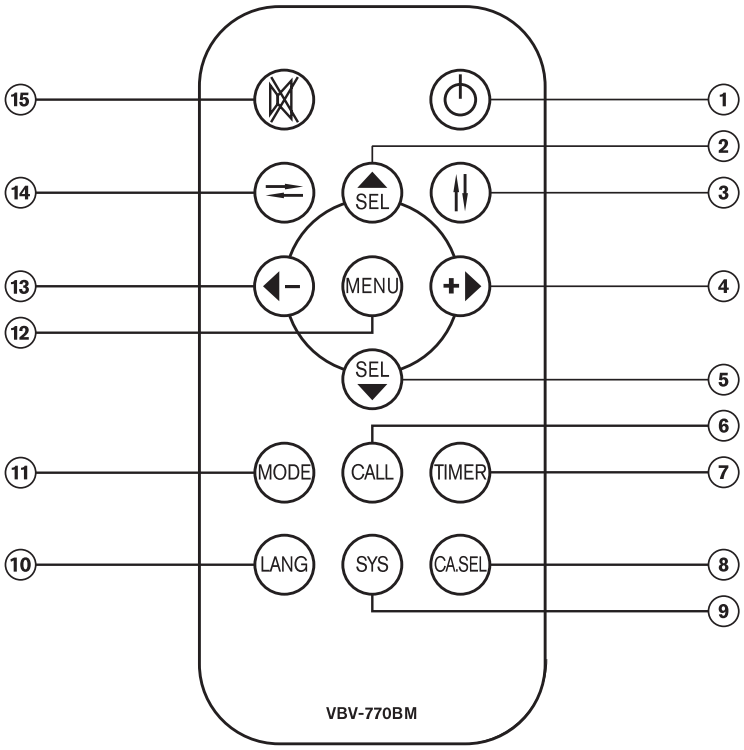
DEUTSCH

Vorderansicht
1. FERNBEDIENUNGSSENSOR
2. STROM LED
3. EIN/AUS Schalter
4. ▲ + ▼ BEDIENTASTE
5. AUSWAHL
6. MENÜ
7. KAMERA CA1/CA2/CA3
8. ANSCHLUSS AUDIO/VIDEO-EINGANG

ESPANOL

Vista frontal
1. SENSOR DE CONTROL REMOTO
2. LED de energía
3. Interruptor de ENCENDIDO / APAGADO
4. BOTÓN DE CONTROL ▲ + ▼
5. SELECCIONAR
6. MENÚ
7. CÁMARA CA1/CA2/CA3
8. ENCHUFE HEMBRA DE ENTRADA AUDIO/VIDEO

Fig./Abb. A



ENGLISH VBV-770B VEHICLE CCTV SYSTEM

INTRODUCTION

This vehicle CCTV system has been designed to provide years of trouble-free operation. Please read this manual thoroughly. This manual contains instructions to make the installation of the camera and monitor easier. The vehicle CCTV system is a supplement to standard rear-view mirror systems, and will provide additional rear-view vision when installed and maintained properly.

It is not intended in any way to be a substitute for careful and cautious driving. All applicable traffic laws and motor safety regulations must still be adhered to.

FEATURES

VBV-700C CAMERA

- 300,000 pixel image sensor
- 0.1 Lux sensitivity (18 IR-LED)
- Auto White Balance (AWB)
- Field of view 110° Diagonal
- Back Light Compensation (BLC)
- Automatic electronic iris provides a clearer, more consistent image in low and bright light
- Compact and lightweight design installed easily into most vehicles
- Waterproof cable connection (IP67)
- Wind deflector reduces build up of dirt on lens
- CE/e-marking

VBV-770BM TFT LCD COLOUR 7.0" (178mm) MONITOR

- Menu button for Picture, System and Options
- Camera 1/Camera 2 /Camera 3
- Power/stand-by switch
- CE/e-marking

CONTENTS OF 1 COMPLETE SYSTEM

VBV-700C CCD CAMERA

1 Camera
1 Camera bracket
4 Attachment screws with washers
1 Wind deflector

1 VBV-770BM MONITOR

1 Monitor
1 Sunshield
1 Monitor bracket
1 Remote control
1 Monitor mounting bracket

BEFORE INSTALLATION

1. This system operates from 10 volts DC to 32 volts DC, negative ground.
2. Please install this system according to the instructions in this manual.
3. Do not disassemble the camera or the monitor. This voids the warranty. Disassembling the camera will compromise the Waterproof seal.
4. Connect the system to an ignition switched power source. Connection to a battery source will reduce battery life.

WARNING

1. To prevent electrical shock, DO NOT OPEN THE MONITOR CASE. There are potentially lethal voltages inside the monitor. There are no user serviceable parts inside. If evidence of tampering is detected, the warranty will be considered void.
2. Keep monitor away from leaking water, rain, moisture etc. It is NOT waterproof. Any moisture inside the monitor could cause extensive damage.
3. Use the self-tapping screws to mount the monitor to the dashboard or headliner.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

VBV-700C CAMERA

1. Attach camera bracket (see Fig. 1) to upper portion of vehicle. Attachment point must be sturdy enough to support camera and bracket.
2. Attach camera to bracket using screws provided. Adjust angle as indicated in Fig. 2. (Use rear bumper and back of vehicle as a reference point.)
3. Wind deflector may be installed. This deflector is designed to reduce the build up of dust, dirt and moisture on the camera lens. (See Fig.3)

VBV-770BM MONITOR

1. Attach monitor inside vehicle in a location convenient to the driver (e.g. centre of dash, overhead or in dash).
2. Use a compression plate or rear-mounting bracket to attach the monitor bracket to the dash or overhead.
3. Adjust mounting angle of the monitor to allow driver to easily view the screen from all seat positions. (See Fig. 4.)

CABLE

1. The camera to cable connection is waterproof. The cable to control box connection is not waterproof. Be sure to position the cable properly. The male end attaches to the camera. The female end attaches to the control box. (See Fig. 5.)
2. Do not run the cable over sharp edges or corners. Do not kink the cable. Keep the cable away from hot and rotating parts.
3. Place all excess cable in convoluted tubing.
4. Wire the cable securely.

WIRING CAMERA AND MONITOR

1. See wiring diagram for connections to ignition, ground and back up circuit. (See Fig. 5.)
2. Wiring camera: Drill a 20mm (0.8in) diameter hole into vehicle body near the camera and bracket. Connect camera connector to extension cable in vehicle. Push extra cable into vehicle (be careful not to kink cable) and fit grommet into hole. Apply sealant around grommet to increase resistance to water penetration.
3. Wiring the monitor: insert extension cable into camera CA3 reversing camera position; if CA1 or CA2 camera is used, be sure to mark each extension cable properly and plug second and third cable into camera CA1 or CA2 position. Bundle excess cable together using a cable tie or vinyl tape. This will avoid possible damage to cable during operation.
4. The red wire is connected to an ignition power source, the black wire is connected to chassis ground, the brown wire is connected to the vehicle's back light circuit.
5. ONLY PETROLEUM ROAD TANKERS: All electrical equipment fitted to petroleum vehicles must be fitted via battery master switch and must be isolated from the battery while the vehicle are loading and unloading.
6. Always consult your dealer when fitting any electrical or electronic equipment to a vehicle fitted with a CAN-bus system.

FUNCTIONS AND OPERATION

MONITOR

1. POWER LED
   When the red LED is on, it indicates power on.
   When a trigger is selected, the image shown by cameras will be shown on the monitor.
2. Stand by ON/OFF Switch
3. ▲/▼ CONTROL BUTTON
   These control buttons are used to scroll up and down to select menu options
4. SEL.
   SELECT CONTROL BUTTON
   Use these buttons in order to select the required option in the menus.
5. 'MENU' Button
   If you press the 'MENU' button, the following list of functions will be shown on the monitor.
   • PICTURE
   • OPTION
   • SYSTEM
   The menu list will disappear if no selection is chosen within 5 seconds.
6. CA.SEL
   Camera selector button
   Enables selection of CA1, CA2 and CA3.
   The OSD indicates which camera is currently operating.
7. REMOTE-CONTROL SENSOR
   The monitor can be operated via remote control. If using remote control, ensure that the IR on the remote control is facing the monitor.

HOW TO SET YOUR MONITOR TO YOUR REQUIREMENTS

1. PICTURE CONTROL
1.1 Press the MENU button
1.2 Select PICTURE
1.3 Move the cursor to the VOLUME, BRIGHT, CONTRAST, COLOUR and SHARP with the SEL button
1.4 Press the ▲/▼ button
1.5 Select one of five options
1.6 Press the MENU button

2. OPTION CONTROL
2.1 Press the MENU button
2.2 Select SEL
2.3 Move the cursor to the LANGUAGE with the SEL button
2.4 Press the ▲/▼ button
2.5 Select one of seven language options
2.6 Press the MENU button
2.7 Move the cursor to the SCALE with the SEL button
2.8 Press the ▲/▼ button
2.9 Select one of two options
2.10 Press the MENU button
2.11 Move the cursor to one of three CA option with SEL button
2.12 Press the ▲/▼ button
2.13 Select one of two options to view NORMAL or MIRROR image. NOTE: changing the image will also change the OSD

3. SYSTEM CONTROL
3.1 Press the MENU button
3.2 Select SYSTEM
3.3 Move the cursor to the COLOUR SYSTEM, BLUE BACK, HORIZONTAL, VERTICAL with the SEL button
3.4 Press the ▲/▼ button
3.5 Select one of five options
3.6 Press the MENU button

REMOTE CONTROL (See Fig.A)

1. POWER (Power switch). Press this button to turn the monitor on and off of stand by
2. ▲ SEL - Press this button to move up the menu
3. ⇅ - This button flips the picture vertically
4. +► - This button increases the selection
5. SEL ▼ - Press this button to move down the menu
6. CALL - This button displays which camera is being viewed
7. TIMER - The timer can be set to automatically switch off the monitor (120 minutes maximum)
8. CA.SEL (CA1/CA2/CA3 shift) - Press this button to switch between CA1, CA2 and CA3
9. SYS - This button displays the SYSTEM CONTROL menu
10. LANG - Press this button to select a language (English, French, Portuguese, Spanish, Russian, Turkish, German, Italian and Bulgarian)
11. MODE - Selects different picture modes (Standard, Soft, Vivid, Light and Personal)
12. MENU - Press to display the Main Menu
13. ◄— - This button decrease the selection
14. ⇄ -This button flips the picture horizontally
15. MUTE - Press to select ENABLE/MUTE sound

CAMERA

Waterproof connector (See Fig.6)

CAUTION

1. DO NOT OPEN THE CAMERA CASE. This will break the camera's waterproof seal. If evidence of tampering is detected, the warranty will be considered void.
2. We do not recommend mounting the camera near the lower area of the vehicle (e.g. bumper). This reduces the view of the camera and increases the chance of physical damage to the camera.
3. Use only the inner hexagonal screw and washers to mount the camera.

MAINTENANCE

Remove dust and dirt with a damp soft cloth. Heavier dirt should be removed with a damp soft cloth and mild detergent. Do not use strong cleaning agents containing gasoline, thinner, benzene or alcohol.
These substances may damage the exterior surface of the monitor.

CAUTION

1. Before drilling, be sure no cable or wire is on the other side. Be sure to drill a 20mm (0.8in) diameter hole only.
2. Feed as much cable as possible into vehicle and clamp securely. This reduces the possibility of it being hooked or snagged.
3. Keep all cables away from HOT, ROTATING and ELECTRICALLY NOISY components.
4. To increase protection of cable, place all excess wire and extension cable in convoluted tubing.
5. Do not twist camera cable and do not cut camera pigtail or cable.

SPECIFICATIONS

VBV-700C CAMERA

PICK-UP DEVICE	INTERLINE TRANSFER TYPE CCD
TV SYSTEM	PAL
PICTURE ELEMENTS	512(H) x 582(V) PAL
SENSING AREA	0.2x0.1in (4.9mm x 3.7mm)
IMAGE SIZE	1/3 inch
SYNCHRONIZATION	INTERNAL
HORIZONTAL RESOLUTION	380 TV LINES
REQUIRED ILLUMINATION	0.1 LUX MINIMUM/F1.2
SIGNAL TO NOISE RATIO	MINIMUM 48dB(AT AGC OFF)
POWER SUPPLY	12Vdc
POWER CONSUMPTION	3.5W(AT 12Vdc)
CURRENT CONSUMPTION	MAX. 300mA
LENS ANGLE	110°(D), 88°(H),66°(V)
OPERATION TEMPERATURE	-20°C TO +70°C
STORAGE TEMPERATURE	-30°C TO +60°C
WEIGHT	0.2Kg (0.41lb)
DIMENSIONS (W x H x D)	2.7x1.7x2.1in (70 x 44 x 54mm)

VBV-770BM MONITOR

PICTURE TUBE	7.0 inch (178mm), COLOUR TFT-LCD
DEFLECTION ANGLE	60°(LEFT/RIGHT), 40°(TOP), 60°(DOWN)
POWER CONSUMPTION	10W MAXIMUM
POWER SOURCE	10-32Vdc
TV SYSTEM	PAL/NTSC
VIDEO INPUT/OUTPUT	COMPOSITE VIDEO SINGLE 1VP-P 75 OHM
RESOLUTION	1440(H) x 234(V)
CONTRAST	250:1
BRIGHTNESS	450cd/m²
VIEWING ANGLE (U x D x R/L)	30 x 60 x 60
OPERATING TEMPERATURE	-20°C TO +70°C
STORAGE TEMPERATURE	-30°C TO +80°C
WEIGHT	0.63Kg (1.37lb)
OUTER DIMENSIONS (W x H x T)	7.1x4.8x1.0in (182 x 122 x 26mm) (without flush mount)

DISCLAIMER

The use of the VBV-770B Vehicle CCTV system should not in any way be used as a substitute for careful and cautious driving. Traffic laws and motor safety regulations must always be adhered to.

Specification subject to change without any notice.

NEDERLANDS VBV-770B CCTV VOERTUIGSYSTEEM

INLEIDING

Dit CCTV-systeem voor voertuigen is ontworpen voor jarenlang probleemloos gebruik. Lees deze handleiding aandachtig door. Zij bevat instructies die de installatie van de camera en de monitor vergemakkelijken. Het CCTV systeem voor voertuigen is een aanvulling op de normale achteruitkijkspiegels en biedt extra achteruitzicht, mits juist ge_nstalleerd en onderhouden.

Het systeem is geen vrijbrief voor roekeloos rijgedrag. Alle geldende verkeersregels en veiligheidsvoorschriften dienen nog steeds in acht genomen te worden.

KENMERKEN

VBV-700C CAMERA

- Beeldsensor van 300.000 pixels
- Lichtgevoeligheid: 0.1 Lux (18 IR-LED)
- Automatische witbalans (AWB)
- Blikveld van 110° diagonaal
- Back Light Compensatie (BLC)
- Automatische elektronische iris, die een helder en consistent beeld geeft bij weinig en bij veel licht
- Compact en lichtgewicht ontwerp dat eenvoudig te installeren is in haast alle voertuigen
- Waterdichte kabelverbinding (IP67)
- Winddeflector, die de lens beschermt tegen vuilophoping
- CE/e-markering

VBV-770BM TFT LCD 7,0" (178mm) KLEURENMONITOR

- Menutoets voor Beeld, Systeem en Opties
- Camera 1/Camera 2 /Camera 3
- Power-/stand-by schakelaar
- CE/e-markering

EEN COMPLEET SYSTEEM BESTAAT UIT:

VBV-700C CCD CAMERA

1 camera
1 camerahouder
4 bevestigingsschroeven met sluitringen
1 winddeflector

1 VBV-770BM MONITOR

1 monitor
1 zonnescherm
1 monitorhouder
1 afstandsbediening
1 bevestigingsbeugel voor de monitor

VÓÓR DE INSTALLATIE

1. Dit systeem werkt met een spanning tussen 10 Vdc en 32 Vdc, met negatieve aarding.
2. Installeer dit systeem in overeenstemming met de instructies in deze handleiding.
3. De camera of de monitor mag nooit gedemonteerd worden. Dit leidt tot verlies van verdere aanspraak op garantie. Het demonteren van de camera brengt schade toe aan de waterdichte afsluiting.
4. Sluit het systeem via een ontstekingsschakelaar aan op een krachtbron. Aansluiting op een accu verkort de levensduur van de batterij.

WAARSCHUWING

1. Om het risico op elektrische schokken te voorkomen MOET DE MONITORKAST GESLOTEN BLIJVEN. De spanning in de monitor is levensgevaarlijk. Het product bevat geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Bij aantoonbaar onbevoegde reparaties aan het apparaat vervalt de garantie.
2. Houd de monitor uit de buurt van vloeistoffen, regen, vochtigheid etc. Hij is NIET waterdicht. Vocht kan ernstige schade veroorzaken aan de monitor.
3. Gebruik de zelftappende schroeven om de monitor op het dashboard of aan het plafond te bevestigen.

INSTALLATIE-INSTRUCTIES

VBV-700C CAMERA

1. Bevestig de camerahouder (zie fig. 1) in het bovenste deel van het voertuig. Het bevestigingspunt moet stevig genoeg zijn om de camera en de houder te ondersteunen.
2. Bevestig de camera aan de houder met behulp van de bijgeleverde schroeven. Pas de hoek aan zoals aangegeven in fig.2. (Gebruik de achterbumper en achterkant van het voertuig als een referentiepunt.)
3. Nu kan de winddeflector ge_nstalleerd worden. Deze deflector is ontworpen om ophoping van stof, vuil en vocht op de cameralens te reduceren. (Zie fig.3)

VBV-770BM MONITOR

1. Bevestig de monitor op een goed zichtbare plaats voor de chauffeur (bv. centraal op het dashboard, in het dashboard of aan het plafond).
2. Gebruik een compressieplaat of de achterkant van een bevestigings beugel voor de montage van de monitorhouder op het dashboard of aan het plafond.
3. Bevestig de monitor zodanig, dat hij voor de bestuurder vanuit alle zit posities gemakkelijk te zien is. (Zie fig. 4)

KABEL

1. De kabelverbinding van de camera is waterdicht. De kabelverbinding van de monitor is niet waterdicht. Let erop dat u de kabel juist positioneert. Het buitenstuk wordt aangesloten op de camera. Het binnenstuk wordt bevestigd aan de schakelkast. (Zie fig. 5)
2. Zorg ervoor dat de kabel niet in contact komt met scherpe randen of hoeken. Vermijd het knikken van de kabel. Houd de kabel uit de buurt van hete en draaiende onderdelen.
3. Stop alle overtollige kabels in een opgerolde beschermslang.
4. Beveilig alle kabels na installatie.

CAMERA EN MONITOR BEDRADING

1. Zie het bedradingsdiagram voor de aansluitingen op het ontstekings-, het aardings- en het reservecircuit. (Zie fig. 5)
2. Bedrading camera: Boor vlakbij de camera en de houder een gat met een diameter van 20mm (0.8in) in het chassis van het voertuig. Sluit de camera con nector aan op de verlengkabel in het voertuig. Duw extra kabel door het gat (wees voorzichtig dat u de kabel niet knikt) en bevestig de doorvoerbuis. Breng afdichtmiddel aan rond de doorvoerbuis om de weerstand tegen waterpenetratie te verhogen.
3. Bedrading van de monitor: plaats de verlengkabel in camera CA3 achteruitkijk camera positie; als CA1 of CA2 wordt gebruikt, zorg er dan voor dat elke verlengkabel juist gemarkeerd wordt en plug de tweede en derde kabel in camera CA1 of CA2 positie. Bundel de kabels samen met behulp van een kabelbinder of vinyltape. Dit voorkomt eventuele beschadigingen aan de kabel tijdens het gebruik.
4. De rode draad wordt aangesloten op een ontstekingsbron, de zwarte draad wordt aangesloten op op de aarding van het voertuig, de bruine draad wordt aangesloten op het circuit van het achteruitrijlicht van het voertuig, de witte en de blauwe draden vereisen een positieve voeding (zoals een richtingsaanwijzer) om CA1 en CA2 te activeren voor gebruik.
5. ALLEEN VOOR OLIETANKWAGENS: Alle elektrische apparatuur op olietankwagens moeten uitgerust zijn met een hoofdschakelaar en mogen tijdens het laden en lossen niet in contact staan met de accu.
6. Raadpleeg altijd uw dealer voor het aansluiten van elektrische of elektronische apparatuur in een voertuig uitgerust met CAN-bus of multiplex systemen.

FUNCTIES EN BEDIENING

MONITOR

1. POWER LED
   Wanneer het rode LED-lampje brandt, dan staat de stroomtoevoer aan. Wanneer een trigger wordt geselecteerd, dan wordt het door de camera's opgenomen beeld getoond op de monitor.
2. Stand by ON/OFF schakelaar
3. ▲/▼ CONTROLETOETS
   Deze controletoetsen worden gebruikt voor het naar boven en beneden rollen van de geselecteerde menuopties.
4. SEL.
   DE SELECTIE CONTROLETOETS
   Gebruik deze toetsen om de gewenste opties in de diverse menu's te selecteren.
5. 'MENU' toets
   Als u op de toets "MENU" drukt, verschijnt de volgende lijst met functies op de monitor.
   • BEELD
   • OPTIE
   • SYSTEEM
   Bij het uitblijven van een nieuwe selectiekeuze, verdwijnt de menulijst na 5 seconden.
6. CA.SEL
   Keuzetoets voor cameraselectie
   Maakt selectie mogelijk van CA1, CA2 en CA3.
   Het OSD geeft aan welke camera operationeel is.
7. AFSTANDSBEDIENINGSSENSOR
   De monitor kan bediend worden via afstandsbediening. Bij het gebruik van een afstandsbediening, zorg ervoor dat de IR op de afstandsbediening naar de monitor gericht is.

HOE UW MONITOR IN TE STELLEN NAAR UW WENSEN

1. BEELDCONTROLE
1.1 Druk op de toets MENU
1.2 Selecteer BEELD
1.3 Beweeg de cursor met de SEL-toets naar VOLUME, HELDERHEID, CONTRAST, KLEUR en SCHERPTE
1.4 Druk op de ▲/▼toets
1.5 Selecteer één van de vijf opties
1.6 Druk op de toets MENU

2. OPTION CONTROL
2.1 Druk op de toets MENU
2.2 Selecteer SEL
2.3 Beweeg de cursor met de SEL-toets naar de optie TAAL
2.4 Druk op de ▲/▼toets
2.5 Selecteer éénn van de zeven taalopties
2.6 Druk op de toets MENU
2.7 Beweeg de cursor met de SEL-toets naar de optie SCHAAL
2.8 Druk op de ▲/▼toets
2.9 Selecteer één van de twee opties
2.10 Druk op de toets MENU
2.11 Beweeg de cursor met de SEL-toets naar __n van de drie CA-opties
2.12 Druk op de ▲/▼toets
2.13 Selecteer één van de twee opties voor NORMAAL of SPIEGEL beeld.
OPMERKING: Door het beeld te veranderen verandert ook het OSD

3. SYSTEEMCONTROLE
3.1 Druk op de toets MENU
3.2 Selecteer SYSTEEM
3.3 Beweeg de cursor met de SEL-toets naar KLEURSYSTEEM, BLUE BACK, HORIZONTAAL, VERTIKAAL
3.4 Druk op de ▲/▼toets
3.5 Selecteer éénn van de vijf opties
3.6 Druk op de toets MENU

AFSTANDSBEDIENING (Zie fig.A)

1. POWER (Powerknop). Druk op deze knop om de monitor aan te zetten en de stand-by uit
2. ▲ SEL - Druk op deze toets om het menu naar boven te bewegen
3. ↑↓ - Deze toets draait het beeld in verticale positie
4. +► - Deze toets breidt de selectie uit
5. SEL ▼ Druk op deze toets om het menu naar beneden te bewegen
6. OPROEP - Deze toets toont welke camera wordt bekeken
7. TIMER - de timer kan zo ingesteld worden dat de monitor automatisch wordt uitgeschakeld (maximaal 120 minuten)
8. CA.SEL (CA1/CA2/CA3 shift) - Druk op deze toets om te wisselen tussen CA1, CA2 en CA3
9. SYS - Deze toets toont het SYSTEEM CONTROLE menu
10. TAAL - Druk op deze toets voor de taalselectie (Engels, Frans, Portugees, Spaans, Russisch, Turks, Duits, Italiaans en Bulgaars)
11. MODE - Selecteert verschillende beeldopties (Standaard, Soft, Levendig, Licht en Persoonlijk)
12. MENU - Om het Hoofdmenu te tonen
13. ◄— Deze toets breidt de selectie uit
14. ⇄ Deze toets draait het beeld horizontaal
15. MUTE - Druk om ENABLE/MUTE geluid te selecteren

CAMERA

Waterdichte connector (Zie fig. 6)

VOORZICHTIG

1. OPEN NOOIT DE CAMERAKAST. Hierdoor wordt de waterdichte verzegeling van de camera verbroken. Bij aantoonbaar onbevoegde reparaties aan het apparaat vervalt de garantie.
2. Wij raden montage van de camera in de lagere delen van het voertuig (bijv. de bumper) af. Dit beperkt het zicht van de camera en verhoogt de kans op fysieke beschadiging van de camera.
3. Gebruik enkel de binnenste zeskantige schroeven en sluitringen om de camera te bevestigen.

ONDERHOUD

Verwijder stof en vuil met een vochtige, zachte doek. Zwaarder vuil moet verwijderd worden met een vochtige, zachte doek en een mild schoonmaakmiddel. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen die benzine, verdunner, benzeen of alcohol bevatten. Deze stoffen kunnen de buitenkant van de monitor beschadigen.

VOORZICHTIG

1. Let voordat u begint te boren erop dat de achterkant vrij is van kabels en bedrading. Wees er zeker van dat de boor die u gebruikt een diameter heeft van 20mm (0.8in).
2. Breng zoveel mogelijk kabel aan in het voertuig, en klem deze stevig vast. Dit vermindert de kans op vasthaken of blijven hangen.
3. Houd alle kabels uit de buurt van HETE, DRAAIENDE en DOOR ELEK TRISCHE RUIS GESTOORDE componenten.
4. Plaats, om de kabels beter te beschermen, alle kabels en de verlengkabel in een opgerolde beschermslang.
5. Vermijd verbuiging van de camerakabel en snijd nooit het oogje of de kabel van de camera door.

SPECIFICATIES

VBV-700C CAMERA

OPNAME APPARAAT	LIJNOVERDRACHT TYPE CCD
TV-SYSTEEM	PAL
BEELDELEMENTEN	512(H) x 582(V) PAL
SENSOR OMGEVING	0.2x0.1in (4,9mm x 3,7mm)
BEELDGROOTTE	1/3 inch
SYNCHRONISATIE	INTERN
HORIZONTALE RESOLUTIE	380 TV-LIJNEN
VEREISTE VERLICHTING	MINIMUM 0,1 LUX/F1.2
SIGNAAL-RUISVERHOUDING	MINIMUM 44dB (AT AGC UIT GESCHAKELD)
STROOMBRON	12Vdc
STROOMVERBRUIK	3.5W(AT 12Vdc)
HUIDIG VERBRUIK	MAX. 300mA
LENSHOEK	110_(D) 88_(H) 66_(V)
WERKTEMPERATUUR	-20_C tot +70_C
OPSLAGTEMPERATUUR	-30_C tot +60_C
GEWICHT	0,2Kg (0.41lb)
AFMETINGEN (B X H X D)	2.7x1.7x2.1in (70 x 44 x 54mm)

VBV-770BM MONITOR

BEELDBUIS	7.0 inch (178mm), COLOUR TFT-LCD
AFBUIGHOEK	60°(LINKS/RECHTS), 40°(BOVENKANT), 60°(ONDERKANT)
STROOMVERBRUIK	10W MAXIMUM
STROOMBRON:	10-32Vdc
TV-SYSTEEM	PAL/NTSC
VIDEO INPUT/OUTPUT	SAMENSTELLING VIDEOSIGNAAL 1VP-P 75 OHM
RESOLUTIE	1440(H) x 234(V)
CONTRAST	250:1
HELDERHEID	450cd/m2
GEZICHTSHOEK (U x D x R/L)	30 x 60 x 60
WERKTEMPERATUUR	-20°C TOT +70°C
OPSLAGTEMPERATUUR	-30°C TOT +80°C
GEWICHT	0,63Kg (1.37lb)
AFMETINGEN (B X H X D)	7.1x4.8x1.0in (182 x 122 x 26mm) (niet verzonken

DISCLAIMER

Het gebruik van de VBV-770B vehicle CCTV system is op geen enkele wijze een vrijbrief voor roekeloos rijgedrag. Verkeersregels en veiligheidsvoorschriften dienen altijd in acht genomen te worden.

Deze specificatie is onderhevig aan verandering zonder notitie vooraf.

FRANCAIS

SYSTEME DE CCTV POUR VEHICULE VBV-770B

INTRODUCTION

Ce système de télévision en circuit fermé destiné aux véhicules automobiles a été conçu pour fonctionner de nombreuses années sans anomalie. Lire attentivement ce manuel. Il contient des instructions qui faciliteront l'installation de la caméra et de l'écran. Ce système de télévision en circuit fermé complète les rétroviseurs et, sous réserve qu'il soit correctement installé et entretenu, permet de mieux visualiser l'arrière du véhicule.

En aucune manière, il ne peut remplacer une conduite prudente et vigilante. Le Code de la route et les règles de sécurité continuent de s'appliquer in extenso.

CARACTÉRISTIQUES

CAMÉRA VBV-700C

- Capteur d'images à 300 000 pixels
- Sensibilité 0,1 lux (18 diodes infrarouges)
- Balance automatique des blancs (AWB)
- Champ de vision 110° (diagonale)
- Compensation de contre-jour (BLC)
- Iris électronique automatique donnant une image plus claire et plus cohérente dans les situations de faible luminosité ou, au contraire, de lumière intense
- Compacte et légère, elle s'installe facilement sur la plupart des véhicules
- Connexion étanche des câbles (IP67)
- Le déflecteur d'air évite l'accumulation de saletés sur l'objectif
- Marquage CE

ÉCRAN COULEUR TFT À CRISTAUX LIQUIDES 7,0 POUCES (178mm) VBV-770BM

- Touche de menu pour Image, Système et Options
- Sélecteur caméra 1/caméra 2/caméra 3
- Commutateur marche/veille
- Marquage CE

COMPOSANTS D'UN SYSTÈME COMPLET

CAMÉRA CCD VBV-700C

1 caméra
1 support de caméra
4 vis de fixation avec rondelles
1 déflecteur d'air

1 ÉCRAN VBV-770BM

1 écran
1 pare-soleil
1 support d'écran
1 télécommande
1 équerre de montage d'écran

AVANT L'INSTALLATION

1. Ce système fonctionne à partir d'une alimentation de 10 à 32 Volts CC avec pôle négatif à la masse.
2. Respecter les instructions données dans ce manuel pour l'installation du système.
3. Ne pas démonter la caméra ni l'écran. Cela annulerait la garantie. De plus, le démontage de la caméra endommagerait son étanchéité.
4. Connecter le système à une alimentation commandée par le contacteur d'allumage. Le raccordement direct à la batterie réduirait l'autonomie de cette dernière

AVERTISSEMENT

1. Pour éviter les risques de secousse électrique, NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER DE L'ÉCRAN. Des tensions potentiellement mortelles existent à l'intérieur de l'écran. Le boîtier ne contient aucune pièce qui puisse être réparée par l'utilisateur. Si une tentative d'ouverture est visible, la garantie est annulée.
2. L'écran doit être placé à l'abri des fuites d'eau, de la pluie, de l'humidité, etc. Il n'est PAS étanche. Toute pénétration d'humidité à l'intérieur de l'écran peut gravement l'endommager.
3. Utiliser des vis autotaraudeuses pour fixer l'écran au tableau de bord ou au garnissage de toit.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

CAMÉRA VBV-700C

1. Monter le support de caméra (voir Fig. 1) à la partie supérieure du véhicule.
   Le point de fixation doit être suffisamment solide pour supporter la caméra et son support.
2. Fixer la caméra sur le support au moyen des vis fournies. Régler l'inclinaison comme illustré à la Fig.2. (Utiliser le pare-chocs arrière et la carrosserie arrière du véhicule comme éléments de référence.)
3. On peut également installer le déflecteur d'air. Ce déflecteur est conçu pour empêcher l'accumulation de saletés, poussières et humidité sur l'objectif de la caméra. (Voir Fig. 3)

ÉCRAN VBV-770BM

1. Fixer l'écran à l'intérieur du véhicule en un endroit commode pour le conducteur (par exemple, au centre du tableau de bord, au plafond ou dans le tableau de bord).
2. Utiliser une contre-plaque ou un support arrière pour fixer le support de l'écran au tableau de bord ou au plafond.
3. Régler l'inclinaison de l'écran pour que le conducteur puisse le voir facilement quelle que soit sa position assise. (Voir Fig. 4.)

CÂBLE

1. Le raccordement du câble à la caméra est étanche. Le raccordement du câble à l'écran ne l'est pas. S'assurer que le câble est correctement positionné. L'extrémité mâle se raccorde à la caméra. L'extrémité femelle se raccorde au boîtier de commande. (Voir Fig. 5.)
2. Veiller à ce que le câble ne franchisse pas d'arêtes tranchantes. Ne pas couder le câble. Conserver le câble hors de portée de pièces chaudes ou mobiles.
3. Ranger la longueur de câble en excès dans un tube alvéolé.
4. À la fin de l'installation, veiller à ce que tous les câbles soient maintenus.

CÂBLAGE DE LA CAMÉRA ET DE L'ÉCRAN

1. Pour le raccordement au contacteur d'allumage, à la masse et au circuit de marche arrière, consulter le schéma de câblage. (Voir Fig. 5.)
2. Câblage de la caméra : Percer un trou de 20 mm (0.8in) de diamètre dans la car rosserie du véhicule, près de la caméra et de son support. Relier le connecteur de la caméra à la rallonge du câble à l'intérieur du véhicule. Rentrer la longueur de câble excédentaire à l'intérieur du véhicule (en prenant soin de ne pas le couder) et protéger le câble par un passe-fil au niveau du perçage effectué. Enduire le passe-fil et le câble d'un agent d'étanchéité afin d'augmenter la résistance à la pénétration d'eau.
3. Câblage de l'écran : introduire la rallonge dans la position CA3 d'inversion caméra ; si on utilise les positions caméra CA1 ou CA2, on doit veiller à repérer chaque rallonge et à relier le deuxième et le troisième câbles en position caméra CA1 ou CA2. Enrouler l'excédent de câble et le fixer au moyen d'un serre-câble ou d'un ruban adhésif. Cela évitera d'endommager le câble pendant l'utilisation.
4. Le conducteur rouge doit être relié à une alimentation commandée par le contacteur d'allumage, le conducteur noir doit être relié à la masse du véhicule, le conducteur brun doit être relié au circuit des feux de recul du véhicule, les conducteurs blanc et bleu doivent être reliés à une alimentation positive (par exemple, un clignotant) de façon à commander CA1 et CA2 s'ils sont utilisés.
5. CAMIONS-CITERNES À HYDROCARBURES UNIQUEMENT : Tous les équipements électriques installés sur les véhicules transportant des produits pétroliers doivent être alimentés à travers un coupe-batterie principal et doivent être isolés de la batterie pendant le chargement et le déchargement du véhicule.
6. Consulter le distributeur avant d'installer un appareil électrique ou électronique sur un véhicule équipé d'un bus CAN ou de systèmes multiplex.

FONCTIONS ET UTILISATION

ÉCRAN

1. TÉMOIN D'ALIMENTATION
   La diode rouge est éclairée lorsque le système est sous tension. Lorsqu'un dispositif de commande est sélectionné, l'image fournie par la caméra est visible sur l'écran.
2. Sélecteur marche/arrêt/veille
3. BOUTONS DE COMMANDE ▲/▼
   Ils permettent de faire défiler les options des menus.
4. SEL.
   BOUTONS DE SÉLECTION
   Ils permettent de sélectionner l'option de menu requise.
5. Bouton MENU
   Quand on appuie sur le bouton MENU, la liste des fonctions suivantes s'affiche sur l'écran.
   • PICTURE
   • OPTION
   • SYSTEM
   Cette liste disparaît si aucune sélection n'est faite dans les 5 secondes.
6. CA.SEL
   Sélecteur de caméra
   Il permet la sélection de CA1, CA2 et CA3.
   La caméra utilisée à un moment donné est identifiée sur l'écran.
7. CAPTEUR DE TÉLÉCOMMANDE
   La télécommande permet d'agir à distance sur l'écran. Pour cela, veiller à ce que l'émetteur infrarouge de la télécommande soit dirigé vers l'écran.

RÉGLAGE DE L'ÉCRAN SELON LES BESOINS

1. RÉGLAGE DE L'IMAGE
1.1 Appuyer sur le bouton MENU
1.2 Sélectionner PICTURE
1.3 À l'aide d'un bouton SEL, placer le curseur sur VOLUME, BRIGHT, CONTRAST, COLOUR ou SHARP
1.4 Utiliser les boutons ▲/▼
1.5 Sélectionner une des 5 options
1.6 Appuyer sur le bouton MENU

2. RÉGLAGE DES OPTIONS
2.1 Appuyer sur le bouton MENU
2.2 Sélectionner SEL
2.3 À l'aide d'un bouton SEL, placer le curseur sur LANGUAGE
2.4 Utiliser les boutons ▲/▼
2.5 Sélectionner une des 7 options
2.6 Appuyer sur le bouton MENU
2.7 À l'aide d'un bouton SEL, placer le curseur sur SCALE
2.8 Utiliser les boutons ▲/▼
2.9 Sélectionner une des 2 options
2.10 Appuyer sur le bouton MENU
2.11 À l'aide d'un bouton SEL, placer le curseur sur l'une des 3 options CA
2.12 Utiliser les boutons ▲/▼
2.13 Sélectionner l'une des 2 options possibles pour l'image, NORMAL ou MIRROR. NOTE : toute modification d'image entraîne une modification de l'affichage sur l'écran

3. RÉGLAGE DU SYSTÈME
3.1 Appuyer sur le bouton MENU
3.2 Sélectionner SYSTEM
3.3 À l'aide d'un bouton SEL, placer le curseur sur COLOUR SYSTEM, BLUE BACK, HORIZONTAL, VERTICAL
3.4 Utiliser les boutons ▲/▼
3.5 Sélectionner une des 5 options
3.6 Appuyer sur le bouton MENU

TÉLÉCOMMANDE (voir Fig.A)

1. POWER (Interrupteur d'alimentation) Utiliser ce bouton pour mettre l'écran sous tension, hors tension ou en veille
2. ▲ SEL - Appuyer sur ce bouton pour faire défiler le menu vers le haut
3. ↑↓ - Ce bouton renverse l'image verticalement
4. + ► - Ce bouton augmente la valeur sélectionnée
5. SEL ▼ - Appuyer sur ce bouton pour faire défiler le menu vers le bas
6. CALL - Ce bouton permet de connaître de quelle caméra provient l'image
7. TIMER - Cette minuterie peut être réglée pour éteindre automatiquement l'écran (maximum 120 minutes)
8. CA.SEL (sélection CA1/CA2/CA3) - Appuyer sur ce bouton pour sélectionner CA1, CA2 ou CA3
9. SYS - Ce bouton affiche le menu SYSTEM CONTROL
10. LANG - Appuyer sur ce bouton pour choisir une langue (allemand, anglais, bulgare, espagnol, français, italien, portugais, russe ou turc)
11. MODE - Ce bouton permet de sélectionner le mode d'image (Standard, Soft, Vivid, Light et Personal)
12. MENU - Appuyer sur ce bouton pour afficher le menu principal
13. ◄— - Ce bouton diminue la valeur sélectionnée
14. ⇄ - Ce bouton renverse l'image horizontalement
15. MUTE - Appuyer sur ce bouton pour sélectionner la restitution ou non des sons (ENABLE/MUTE)

CAMÉRA

Connecteur étanche (voir Fig.6)

AVERTISSEMENT

1. NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER DE LA CAMÉRA. Cela détruirait le joint d'étanchéité de la caméra. Si une tentative d'ouverture est visible, la garantie est annulée.
2. Il est déconseillé d'installer la caméra à la partie inférieure du véhicule (sur le pare-chocs par exemple). Cela réduit le champ de vision et augmente les risques d'endommager la caméra.
3. Utiliser uniquement des vis à tête six pans creux et des rondelles pour la fixation de la caméra.

ENTRETIEN

Éliminer la poussière et la saleté au moyen d'un chiffon doux et humide. En cas de salissures plus importantes, utiliser un chiffon doux humecté d'un détergent neutre. Ne pas utiliser d'agents nettoyants agressifs contenant de l'essence, du diluant, du benzène ou de l'alcool. Ces substances peuvent endommager la surface extérieure de l'écran.

AVERTISSEMENT

1. Avant de percer un trou, vérifiez qu'il n'y a ni câble ni fils de l'autre côté de la paroi. Percer un seul trou de 20mm (0.8in) de diamètre.
2. Faire passer autant de câble que possible dans le véhicule et le fixer solidement. Cela réduit les risques qu'il soit accroché ou pincé.
3. Tous les câbles doivent être éloignés des organes CHAUDS, EN ROTATION ou ÉMETTANT DES PARASITES ÉLECTRIQUES.
4. Pour mieux protéger les câbles, placer tout excédent dans des tubes alvéolés.
5. Veiller à ne pas tordre le câble de la caméra ni à sectionner la partie en tire-bouchon.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CAMÉRA VBV-700C

CAPTEUR	TRANSFERT INTERLIGNE TYPE CCD
SYSTÈME TV	PAL
ÉLÉMENTS DE L'IMAGE	512(H) x 582(V) PAL
SURFACE DU CAPTEUR	0.2x0.1in (4,9 mm x 3,7 mm)
DIMENSION DE L'IMAGE	1/3 pouce
SYNCHRONISATION	INTERNE
DÉFINITION HORIZONTALE	380 LIGNES TV
ÉCLAIREMENT NÉCESSAIRE	0,1 LUX MINIMUM/F1.2
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	MINIMUM 44 dB (sans CAG)
ALIMENTATION	12 V CC
PUISSANCE CONSOMMÉE	3,5 W (sous 12 V CC)
CONSOMMATION EN COURANT	MAX. 300 mA
ANGLE D'OBJECTIF	110°(P) 88°(H) 66°(V)
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C à +70°C
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	-30°C à +60°C
POIDS	0,2 kg (0.41lb)
DIMENSIONS (L x P x H)	2.7x1.7x2.1in (70 x 44 x 54mm)

ÉCRAN VBV-770BM

DISPOSITIF DE RESTITUTION DE L'IMAGE	ÉCRAN À CRISTAUX LIQUIDES, TFT, 7,0 pouces (178mm)
ANGLE DE PIVOTEMENT	60°(GAUCHE/DROITE), 40°(VERS LE HAUT), 60°(VERS LE BAS)
PUISSANCE CONSOMMÉE	10 W MAXIMUM
ALIMENTATION	10-32 V CC
SYSTÈME TV	PAL/NTSC
ENTRÉE/SORTIE VIDÉO	SIGNAL UNIQUE COMPOSITE 1Vc-c 75 OHMS
DÉFINITION	1440(H) x 234(V) PAL
CONTRASTE	250:1
LUMINOSITÉ	450 cd/m2
ANGLE DE VISION (H x B x D/G)	30 x 60 x 60
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C à +70°C
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	-30°C à +80°C
POIDS	0,63 kg (1.37lb)
DIMENSIONS EXTÉRIEURES (L x P x H)	7.1x4.8x1.0in (182 x 122 x 26mm) (sans support encastré)

DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ

En aucun cas l'utilisation du système de télévision en circuit fermé VBV-770B pour véhicules automobiles ne dégage le conducteur d'une attitude prudente et vigilante tandis qu'il est au volant. Le Code de la route et les règles de sécurité continuent de s'appliquer in extenso.

Les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis

ESPANOL

SISTEMA CCTV DE VEHÍCULO VBV-770B

INTRODUCCIÓN

Este sistema CCTV de vehículo ha sido diseñado para ofrecer años de servicio sin problemas. Lea atentamente este manual. Este manual contiene instrucciones para facilitar la instalación de la cámara y del monitor. El sistema CCTV de vehículo es un suplemento a los sistemas de espejos retrovisores estándar y ofrecerá observación retrovisora adicional cuando se instala y mantiene correctamente.

No ha sido diseñado en modo alguno como sustituto a una conducción cuidadosa y prudente. Todavía deben cumplirse todas las leyes de tráfico y los reglamentos de seguridad motorista aplicables.

CARACTERÍSTICAS

CÁMARA VBV-700C

- Sensor de imagen de 300.000 pixels
- Sensitividad lux 0,1 (18 LED IR)
- Balance de blanco automático (AWB)
- Campo de visión de 110° diagonal
- Compensación de contraluz (BLC)
- El iris automático electrónico aporta una imagen más clara y coherente en luz débil y brillante
- Diseño compacto y liviano que se instala fácilmente en la mayoría de los vehículos
- Conectores de cables a prueba de agua (IP67)
- El deflector de viento reduce la acumulación de suciedad en la lente
- Marcado electrónico / CE

MONITOR COLOR VBV-770BM TFT LCD 7,0" (178mm)

- Botón de menú para imagen, sistema y opciones
- Cámara 1/Cámara 2 /Cámara 3
- Interruptor Encendido/espera
- Marcado electrónico / CE

CONTENIDO DE 1 SISTEMA COMPLETO

CÁMARA CCD VBV-700C

1 Cámara
1 Soporte de la cámara
4 Tornillos de sujeción con arandelas
1 Deflector de viento

1 MONITOR VBV-770BM

1 Monitor
1 Visera
1 Soporte de monitor
1 Control remoto
1 Soporte de montaje del monitor

ANTES DE LA INSTALACIÓN

1. Este sistema funciona de 10 a 32 voltios c.c. con terminal a tierra negativo.
2. Instale el sistema siguiendo las instrucciones de este manual.
3. No desmonte la cámara ni el monitor. Esto invalidará la garantía. El desar mado de la cámara perjudicará la integridad del cierre impermeable.
4. Conecte el sistema a una fuente de alimentación con interruptor. La conexión a una fuente de batería reducirá la vida útil de ésta.

ADVERTENCIA

1. Para evitar sacudidas eléctricas, NO ABRIR LA CAJA DEL MONITOR. En el interiordel monitor hay voltajes potencialmente letales. En el interior no hay piezas reparables por el usuario. Si se detecta evidencia de haber manipulado en el interior, la garantía se considerará nula.
2. Mantenga el monitor lejos de goteras, lluvia, humedad, etc. NO es a prueba de agua. La humedad en el interior del monitor puede provocar daños generalizados.
3. Usar tornillos autoroscables para montar el monitor en el salpicadero o en la cabecera.

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

CÁMARA VBV-700C

1. Instale el soporte de cámara (ver la Fig. 1) en la parte superior del vehículo. El punto de sujeción debe ser lo suficientemente recio como para sostener el soporte y la cámara.
2. Instale la cámara en el soporte usando los pernos incluidos. Ajuste el ángulo según se indica en la Fig. 2. (Utilice el parachoques trasero y la parte posterior del vehículo como referencia).
3. Puede instalarse un deflector de viento. Este deflector está diseñado para reducir la acumulación de polvo, suciedad y humedad sobre la lente de la cámara. (Ver la Fig. 3)

MONITOR VBV-770BM

1. Instale el monitor dentro del vehículo en un lugar conveniente para el conductor (por ejemplo, en el centro del salpicadero, sobre la cabecera o en el propio salpicadero).
2. Utilice una placa de compresión o soporte de montaje posterior para sujetar el soporte del monitor al salpicadero o parte superior.
3. Ajuste el ángulo de montaje del monitor de modo que el conductor pueda ver bien la pantalla desde cualquier posición del asiento. (Ver Fig. 4.)

CABLE

1. La conexión entre cámara y cable es impermeable. La conexión entre cable y monitor no es a prueba de agua. Asegurar que el cable quede orientado correctamente. El extremo macho se sujeta a la cámara. El extremo hembra se sujeta a la caja de control. (Ver Fig. 5.)
2. No pase el cable sobre bordes o esquinas afiladas. No plegar el cable. Mantenga el cable alejado de piezas calientes o que giren.
3. Colocar todo el cable superfluo en conducto convoluto.
4. Una vez concluida la instalación, asegure todos los cables.

CABLEADO DE CÁMARA Y MONITOR

1. Ver en el diagrama de cableado las conexiones al encendido, tierra y circuito de reserva. (Ver Fig. 5.)
2. Cableado de la cámara: Practique un orificio de 20mm (0.8in) de diámetro en la carrocería del vehículo, cerca de la cámara y el soporte. Conectar el conector de la cámara al cable de extensión del vehículo. Introduzca el cable adicional en el vehículo (cuidando de no retorcerlo) y ajuste la anilla en el orificio. Aplique un sellador alrededor de la anilla y el cable para aumentar la resistencia a la penetración del agua.
3. Cableado del monitor: inserte el cable alargador en la cámara CA3 invirtiendo la posición de la cámara, si se usa una cámara CA1 o CA2, asegurar que se marca cada cable de extensión correctamente y enchufar el segundo y el tercer cable dentro de la cámara en la posición CA1 o CA2. Ate el cable sobrante con una brida o cinta de vinilo. Así evitará posibles daños al cable durante la operación.
4. El cable rojo se conecta a una fuente de alimentación de ignición, el cable negro se conecta a la toma de tierra del vehículo, el cable marrón se conecta al circuito de luz de marcha atrás del vehículo, los cables blancos y azules necesitan alimentación positiva (como por ejemplo el indicador lateral) para activar la CA1 y la CA2, si se utilizan.
5. SÓLO PARA CAMIONES CISTERNA DE PETRÓLEO: Todos los equipos eléctricos instalados en vehículos de transporte de combustible deben instalarse utilizando el conmutador maestro de la batería, aislados de la batería durante la carga y descarga del vehículo.
6. Consulte siempre a su distribuidor cuando vaya a instalar cualquier equipo eléctrico o electrónico en un vehíclo que tenga instalados sistemas CAN-bus o multiplex.

FUNCIONES Y FUNCIONAMIENTO

MONITOR

1. LED DE ENERGÍA
   El LED rojo se enciende para indicar energía conmutada.
   Al seleccionar un disparador, se visualizará en el monitor la imagen recogida por las cámaras.
2. Interruptor de ENCENDIDO / APAGADO de la espera
3. BOTÓN DE CONTROL ▲/▼
   Estos botones de control se usan para desplazarlos arriba y abajo a fin de seleccionar las opciones del menú
4. SEL.
   SELECCIONAR BOTÓN DE CONTROL
   Usar estos botones para seleccionar la opción requerida en los menús.
5. Botón de 'MENÚ'
   Si pulsa el botón de 'MENÚ' aparecerá en el monitor la siguiente lista de funciones.
   • IMAGEN
   • OPCIÓN
   • SISTEMA
   La lista del menú desaparecerá si no se lleva a cabo ninguna selección en 5 segundos.
6. SELECTOR DE CA
   Botón selector de cámara
   Permite seleccionar CA1, CA2 y CA3.
   El OSD (display en pantalla) indica qué cámara está actualmente funcionando.
7. SENSOR DE CONTROL REMOTO
   El monitor puede funcionar vía el control remoto. Al usar el control remoto, asegurar que la leyenda IR en el mismo esté orientada hacia el monitor.

CÓMO CONFIGURAR EL MONITOR A SUS REQUERIMIENTOS

1. CONTROL DE IMAGEN
1.1 Pulse el botón de MENÚ
1.2 Seleccionar IMAGEN
1.3 Mover el cursor a VOLUMEN, BRILLO, CONTRASTE, COLOR Y NITIDEZ con el botón SEL
1.4 Pulse el botón ▲/▼
1.5 Seleccionar una de cinco opciones
1.6 Pulse el botón de MENÚ

2. CONTROL DE OPCIONES
2.1 Pulse el botón de MENÚ
2.2 Seleccione SEL
2.3 Mover el cursor al IDIOMA con el botón SEL
2.4 Pulse el botón ▲/▼
2.5 Seleccionar una de siete opciones de idioma
2.6 Pulse el botón de MENÚ
2.7 Mover el cursor a la ESCALA con el botón SEL
2.8 Pulse el botón ▲/▼
2.9 Seleccionar una de dos opciones
2.10 Pulse el botón de MENÚ
2.11 Mover el cursor a una de tres opciones de CA con el botón SEL
2.12 Pulse el botón ▲/▼
2.13 Seleccionar una de dos opciones para visualizar la imagen NORMAL o INVERTIDA. NOTA: al cambiar la imagen, también se cambiará el OSD

3. CONTROL DEL SISTEMA
3.1 Pulse el botón de MENÚ
3.2 Seleccionar SISTEMA
3.3 Mover el cursor a SISTEMA COLOR, POSTERIOR AZUL, HORIZONTAL, VERTICAL con el botón SEL
3.4 Pulse el botón ▲/▼
3.5 Seleccionar una de cinco opciones
3.6 Pulse el botón de MENÚ

CONTROL REMOTO (Ver Fig.A)

1. ENERGÍA (Interruptor de energía). Presionar este botón para encender y apagar el monitor de la espera
2. ▲ SEL - Presionar este botón para desplazar hacia arriba el menú
3. ▲▼ - Este botón cambia la imagen a la posición vertical
4. + ► - Este botón aumenta la selección
5. SEL ▼- Presionar este botón para desplazar hacia abajo el menú
6. LLAMAR - Este botón visualiza la cámara que se está observando
7. TEMPORIZADOR - El temporizador puede configurarse para apagar automáticamente el monitor (máximo de 120 minutos)
8. SEL de CA (cambio CA1/CA2/CA3) - Presionar este botón para conmutar entre CA1, CA2 y CA3.
9. SIS - Este botón muestra el menú del CONTROL DEL SISTEMA
10. IDIO - Presionar este botón para seleccionar el idioma (inglés, francés, portugués, español, ruso, turco, alemán, italiano y búlgaro)
11. MODO - Selecciona diferentes modos de imagen (estándar, suave, viva, ligera y personal)
12. MENÚ - Presionar para visualizar el Menú Principal
13. ◄— - Este botón disminuye la selección
14. ▲▼ -Este botón cambia la imagen a la posición horizontal
15. SIN SONIDO - Presionar para seleccionar CON/SIN sonido

CÁMARA

Conector impermeable (Ver Fig. 6)

PRECAUCIÓN

1. NO ABRIR LA CAJA DE LA CÁMARA. Con esto se romperá el cierre impermeable de la cámara. Si se detecta evidencia de haber manipulado en el interior, la garantía se considerará nula.
2. No se recomienda montar la cámara cerca de la parte inferior del vehículo (por ejemplo, en el parachoques). Esto reduce el campo de visión de la cámara y aumenta el riesgo de que la cámara sufra daños físicos.
3. Usar solamente el tornillo hexagonal interior y las arandelas para montar la cámara.

MANTENIMIENTO

Limpiar el polvo y la suciedad con un trapo suave humedecido. La suciedad más recalcitrante deberá limpiarse con un trapo suave humedecido en detergente ligero. No utilice limpiadores fuertes que contengan gasolina, disolvente, benceno o alcohol. Estas sustancias pueden causar desperfectos en la superficie exterior del monitor.

PRECAUCIÓN

1. Antes de taladrar, asegurar que no haya cable o alambre al otro lado. Perfore sólo un orificio de 20 mm (0.8in) de diámetro.
2. Alimentar la mayor cantidad posible de cable en el vehículo y sujetar con seguridad. Esto reduce la posibilidad de que se enganche o se produzcan tirones.
3. Mantenga todos los cables lejos de componentes CALIENTES, ROTA TIVOS o CON RUIDO ELÉCTRICO.
4. Para aumentar la protección del cable, coloque todo el cableado superfluo y el cable de extensión en conducto convoluto.
5. No retorcer el cable de la cámara ni cortar el cable o el latiguillo de la cámara.

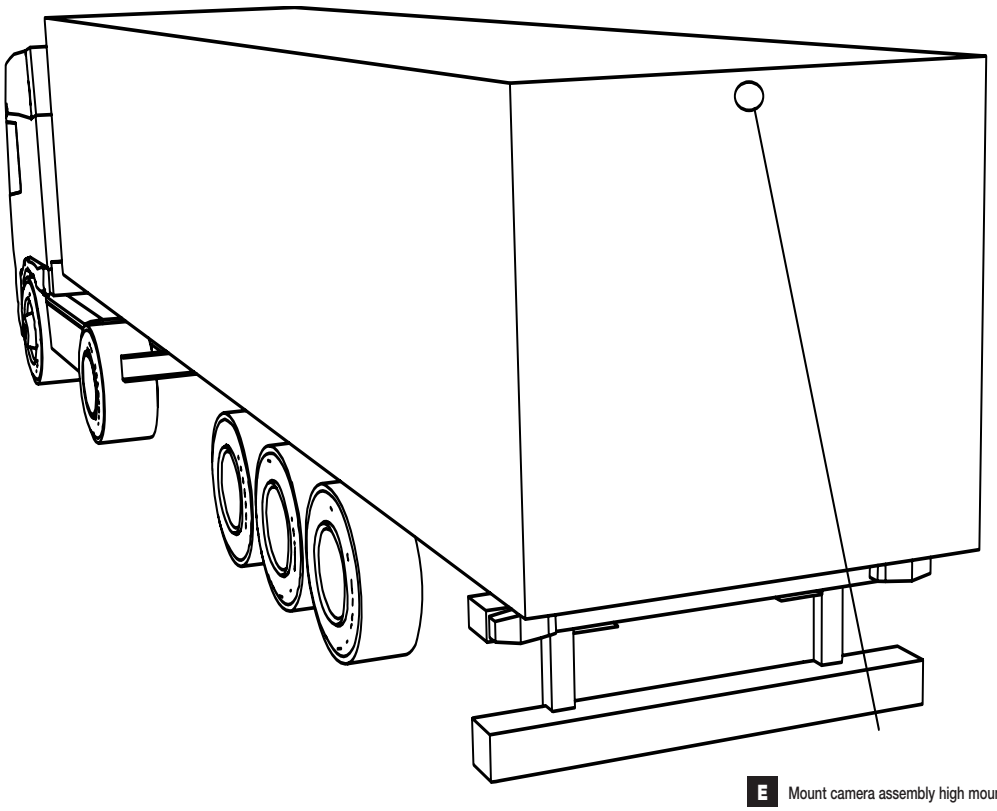
ESPECIFICACIONES

CÁMARA VBV-700C	
DISPOSITIVO DE CAPTACIÓN	DAC TIPO TRANSFERENCIA INTERLINE
SISTEMA DE TV	PAL
ELEMENTOS DE IMAGEN	512(H) x 582(V) PAL
ÁREA SENSORA	0.2x0.1in (4,9mm x 3,7mm)
TAMAÑO DE IMAGEN	1/3 pulgada
SINCRONIZACIONES	INTERNAS
RESOLUCIÓN HORIZONTAL	380 LÍNEAS DE TV
ILUMINACIÓN REQUERIDA	MÍNIMO 0,1 LUX/F1.2
RELACIÓN SEÑAL-RUIDO	MÍNIMO DE 48dB (A CGA DESCONECTADO)
SUMINISTRO DE ENERGÍA	12 V CC
CONSUMO DE ENERGÍA	3,5W (A 12 V CC)
CONSUMO DE CORRIENTE	MÁX. 300 mA
ÁNGULO DE LENTE	110°(D), 88°(H), 66°(V)
TEMPERATURA DE TRABAJO	DE -20ºC A +70ºC
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	DE -30ºC A +60ºC
PESO	0,2 Kg (0.41lb)
DIMENSIONES (An x Al x P)	2.7x1.7x2.1in (70 x 44 x 54mm)
MONITOR VBV-770BM	
TUBO DE IMAGEN	7,0 pulgadas (178mm), COLOR TFT-LCD
ÁNGULO DE DEFLEXIÓN	60°(LEFT/RIGHT), 40°(TOP), 60°(IZQUIER DA / DERECHA), 40°(SUPERIOR), 60°(INFERIOR)
CONSUMO DE ENERGÍA	10 W MÁXIMO
FUENTE DE ENERGÍA	10-32 V CC
SISTEMA DE TV	PAL/NTSC
ENTRADA / SALIDA DE VÍDEO	VÍDEO COMPUESTO ÚNICO 1VP-P 75 OHMIOS
RESOLUCIÓN	1440(H) x 234(V)
CONTRASTE	250:1
BRILLO	450cd/m2
ÁNGULO DE VISIÓN (S x I x D/I)	30 x 60 x 60
TEMPERATURA DE TRABAJO	DE -20ºC A +70ºC
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	DE -30ºC A +80ºC
PESO	0,63Kg (1.37lb)
DIMENSIONES EXTERIORES (An x Al x P)	7.1x4.8x1.0in (182 x 122x 26mm) (sin montar al ras de la superficie)

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

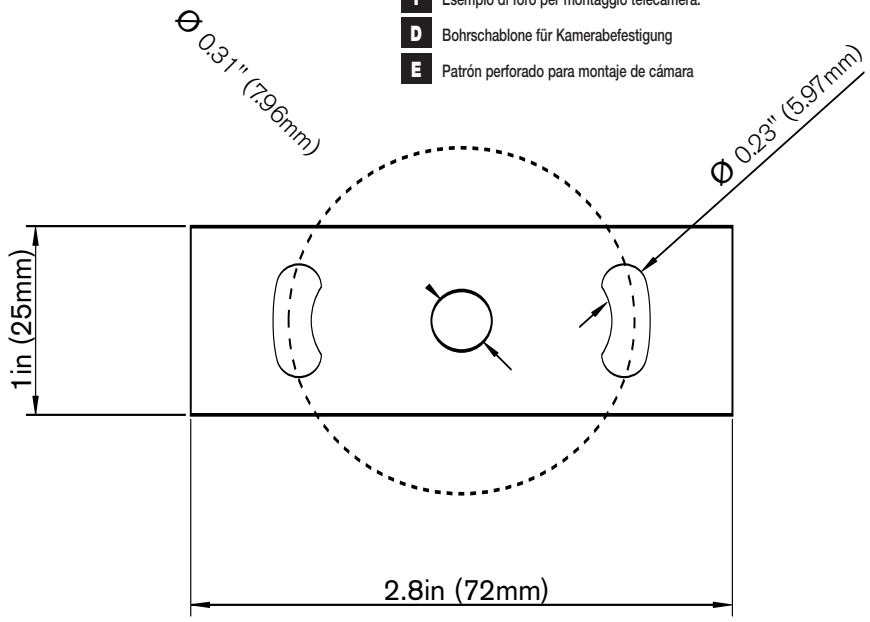
El sistema CCTV VBV-770B de vehículo no deberá ser utilizado en modo alguno como sustituto a una conducción cuidadosa y prudente. Todavía deben cumplirse todas las leyes de tráfico y los reglamentos de seguridad motorista.

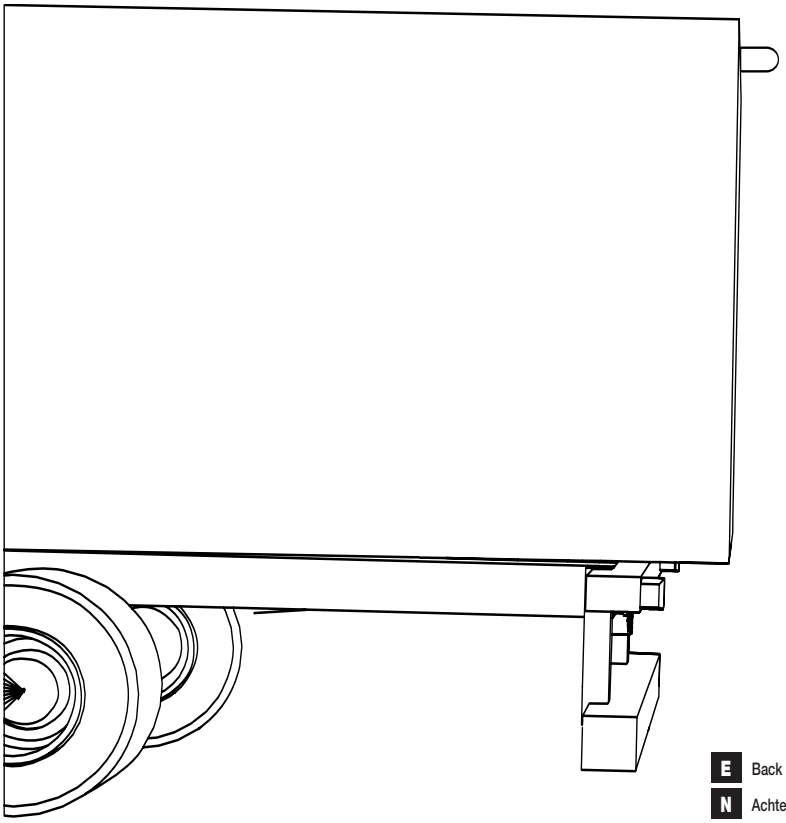
Las especificaciones están sujetas a modificación sin previo aviso.



E Mount camera assembly high mounted. (Centred.)
N Bevestigingsbeugel camera hoog gemonteerd (Gecentreerd)
F Fixer l'ensemble de la caméra en hauteur. (Centré)
I Gruppo telecamera montato in posizione elevata. (Centrato)
D Kamera-Anlagen überkopf angebracht (mittig).
E Conjunto de montura de cámara a altura. (Centrado)

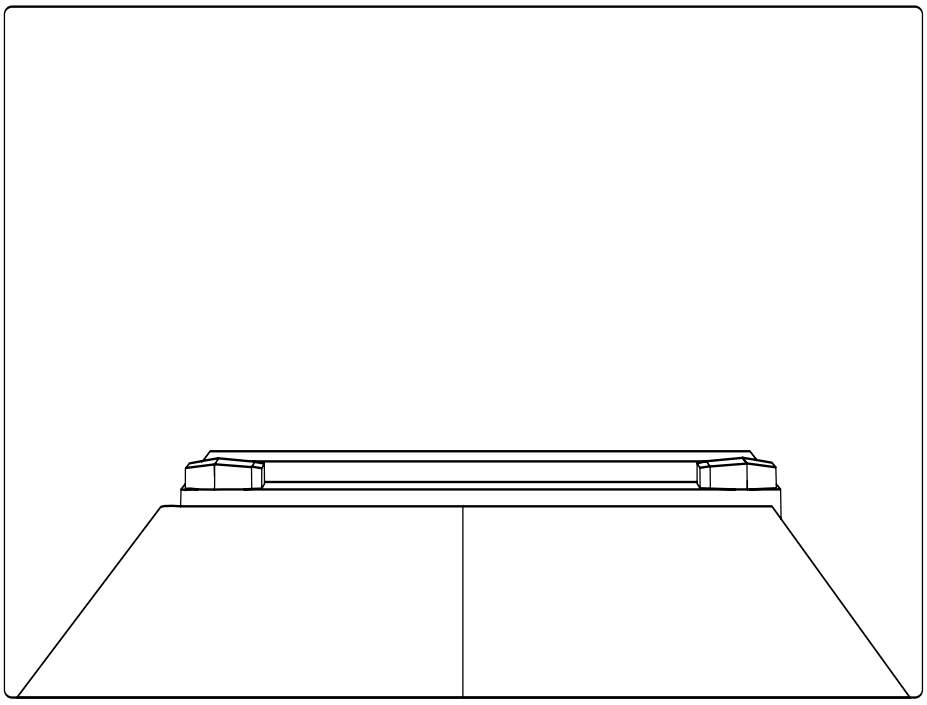
E Camera mounting hole pattern
N Cameramontage gatpatroon
F Gabarit de perçage du trou de fixation de la caméra
I Esempio di foro per montaggio telecamera.
D Bohrschablone für Kamerabefestigung
E Patrón perforado para montaje de cámara



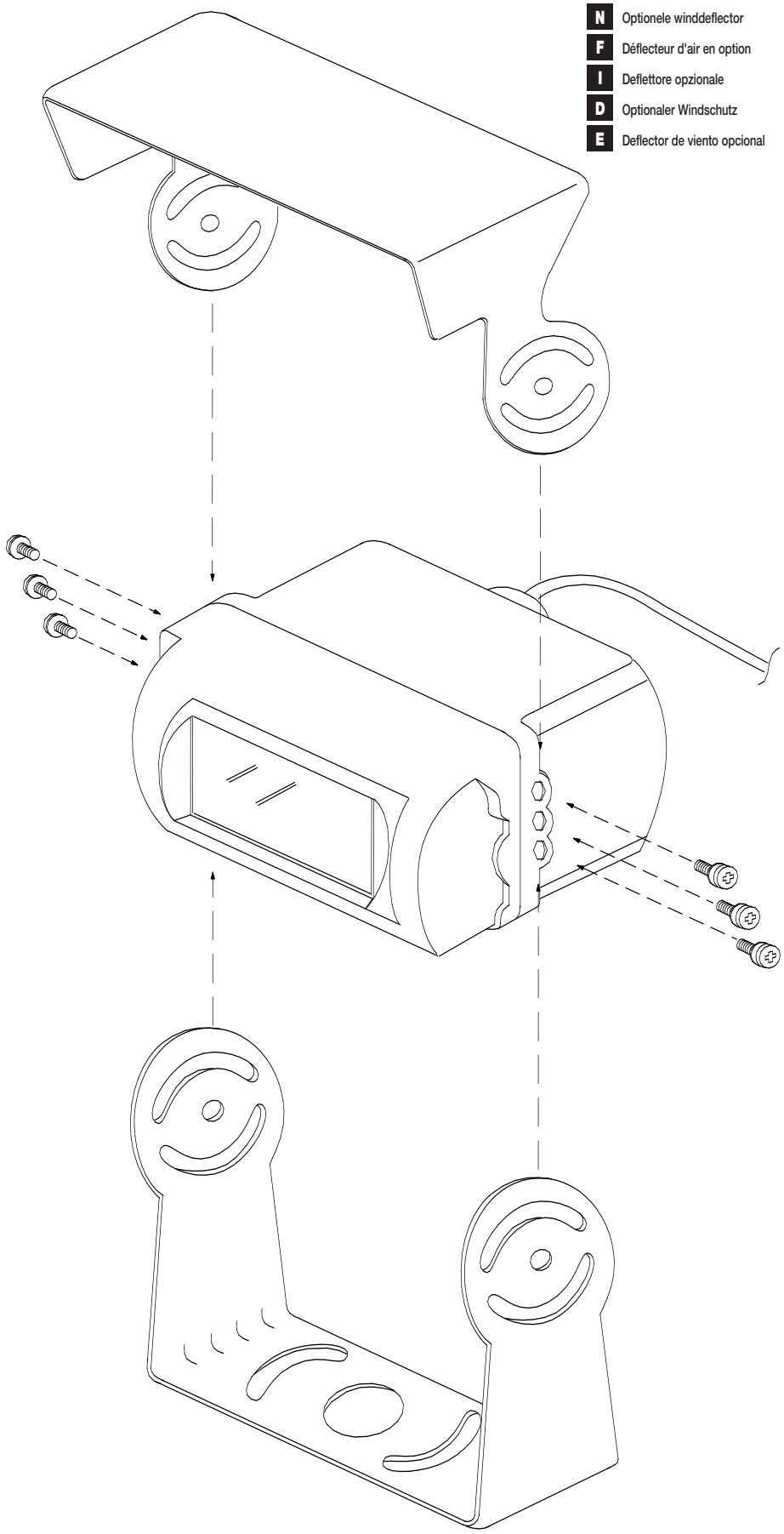


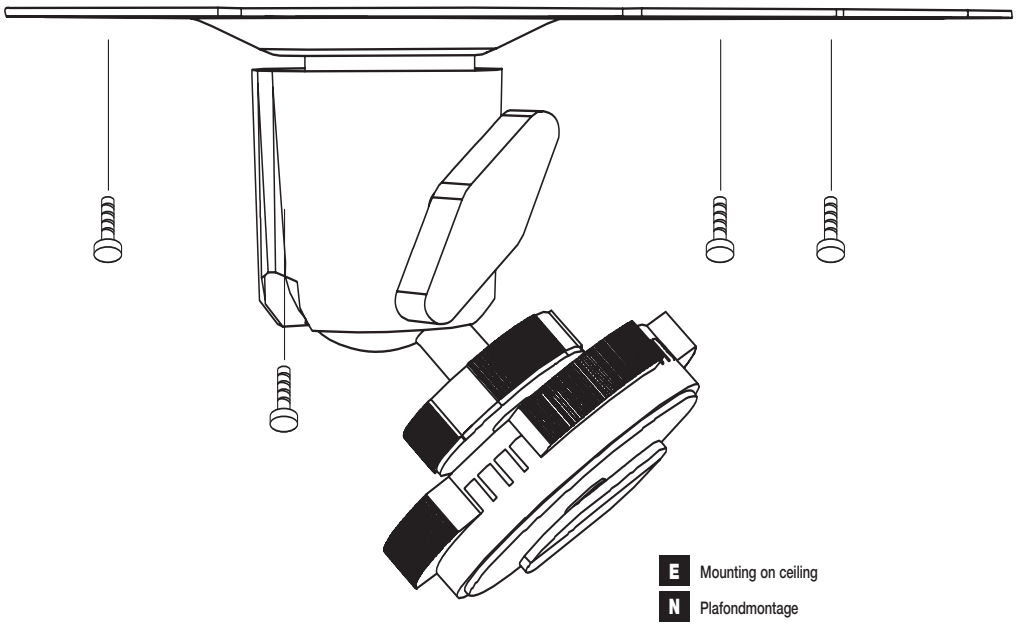
E Position of camera
N Positie van de camera
F Position de la caméra
I Posizionamento telecamera
D Position der Kamera
E Posición de la cámara

E Back of vehicle as viewed on monitor screen
N Achterkant van het voertuig als weergegeven op het beeldscherm van de monitor
F Arrière du véhicule tel qu'il apparaît sur l'écran
I Vista della parte posteriore del veicolo osservata dallo schermo del monitor
D Darstellung der Fahrzeugrückseite auf dem Monitor
E Vista de posterior del vehículo en la pantalla del monitor



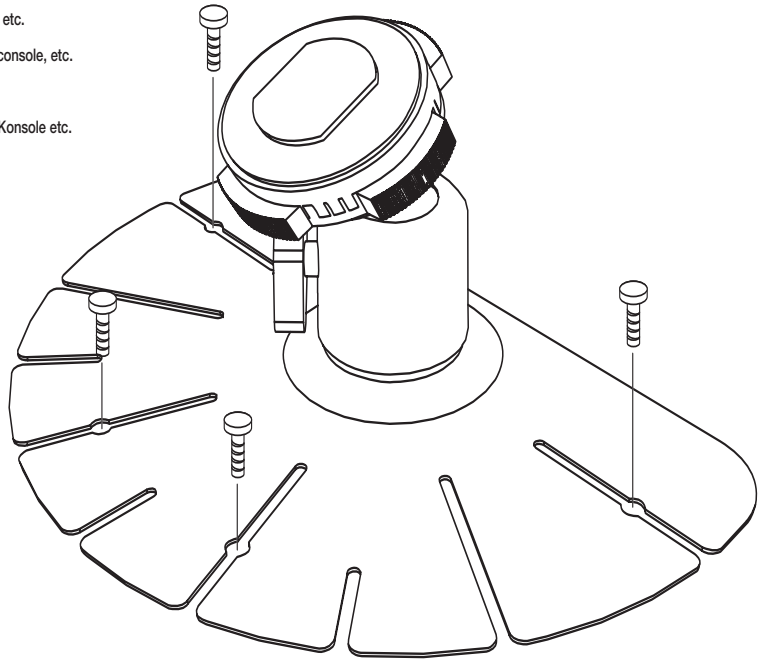
E Optional wind deflector
N Optionele winddeflector
F Déflecteur d'air en option
I Deflettore opzionale
D Optionaler Windschutz
E Deflector de viento opcional

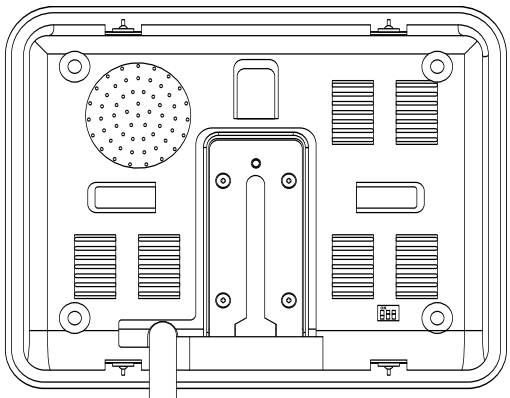




E Mounting on ceiling
N Plafondmontage
F Montage en plafond
I Montaggio su padiglione capote
D Deckenmontage
E Montaje en techo

E Mounting on the dash, console etc.
N Bevestiging op het dashboard, console etc.
F Montage sur le tableau de bord, sur la console, etc.
I Montaggio su cruscotto, consolle, etc.
D Befestigung am Armaturenbrett, in der Konsole etc.
E Montaje en salpicadero, consola, etc.





E POWER INPUT LEAD (RED) To the 12 or 32Vdc vehicle battery terminal (which supplies power to monitor)

N POWER INPUT KABEL (ROOD)
Voor de 12 of 32 Vdc accu terminal van het voertuig (die de monitor van stroom voorziet)

F CONDUCTEUR D'ALIMENTATION (ROUGE)
Vers la borne 12 ou 32 V CC de la batterie (pour l'alimentation de l'écran)

I CAVO INGRESSO ALIMENTAZIONE (ROSSO)
Collegato al terminale batteria a 12 o 32Vdc del veicolo (che fornisce la tensione di alimentazione al monitor)

D STROMANSCHLUSSKABEL (ROT)
Zur 12- oder 32-V DC-Klemme der Fahrzeugbatterie (versorgt Monitor mit Strom)

E CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA (ROJO)
A la terminal de la batería del vehículo de 12 o 32 V CC (que suministra alimentación al monitor)

E GROUND WIRE (BLACK) To metal point of the vehicle

N AARDELEIDING (ZWART) Aan het metaal van het voertuig

F CONDUCTEUR DE MASSE (NOIR) Vers un point de masse métallique du véhicule

I CAVO DI TERRA (NERO) Collegato a un punto metallico sulla scocca del veicolo

D MASSEKABEL (SCHWARZ) Zu blankem Metall des Fahrzeugs

E CABLE DE TIERRA (NEGRO) Al punto metálico del vehículo

E INPUT LEAD (WHITE) Trigger 1 (CAMERA 1)

N INPUT KABEL (WIT) Trigger 1 (CAMERA 1)

F CONDUCTEUR D'ENTRÉE (BLANC) Commande 1 (CAMÉRA 1)

I CAVO SEGNALE IN INGRESSO (BIANCO) Impulso azionamento 1 (TELECAMERA 1)

D EINGANGSKABEL (WEISS) Auslöser 1 (KAMERA 1)

E CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA (BLANCO) Disparador 1(CÁMARA 1)

E INPUT LEAD (BLUE) Trigger 2 (CAMERA 2)

N INPUT KABEL (BLAUW) Trigger 2 (CAMERA 2)

F CONDUCTEUR D'ENTRÉE (BLEU) Commande 2 (CAMÉRA 2)

I CAVO SEGNALE IN INGRESSO (BLU) Impulso azionamento 2 (TELECAMERA 2)

D EINGANGSKABEL (BLAU) Auslöser 2 (KAMERA 2)

E CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA (AZUL) Disparador 2 (CÁMARA 2)

E INPUT LEAD (BROWN) Trigger 3 (CAMERA 3)

N INPUT KABEL (BRUIN) Trigger 3 (CAMERA 3)

F CONDUCTEUR D'ENTRÉE (BRUN) Commande 3 (CAMÉRA 3)

I CAVO SEGNALE IN INGRESSO (MARRONE) Impulso azionamento 3 (TELECAMERA 3)

D EINGANGSKABEL (BRAUN) Auslöser 3 (KAMERA 3)

E CABLE DE ALIMENTACIÓN DE ENTRADA (MARRÓN)Disparador 3 (CÁMARA 3)

E CAMERA 1 (not supplied)

N CAMERA 1 (niet meegeleverd)

F CAMÉRA 1 (non fournie)

I TELECAMERA 1 (non fornita in dotazione)

D KAMERA 1 (nicht mitgeliefert)

E CÁMARA 1 (no incluida)

E CAMERA 2 (not supplied)

N CAMERA 2 (niet meegeleverd)

F CAMÉRA 2 (non fournie)

I TELECAMERA 2 (non fornita in dotazione)

D KAMERA 2 (nicht mitgeliefert)

E CÁMARA 2 (no incluida)

E CAMERA 3 (not supplied)

N CAMERA 3 (niet meegeleverd)

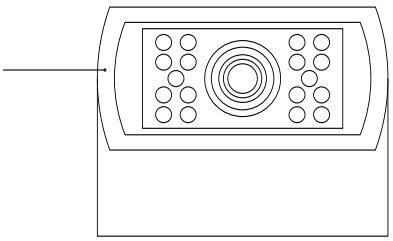
F CAMÉRA 3 (non fournie)

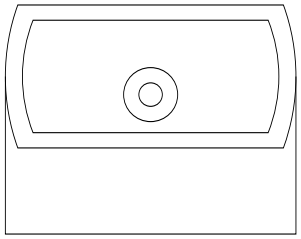
I TELECAMERA 3 (non fornita in dotazione)

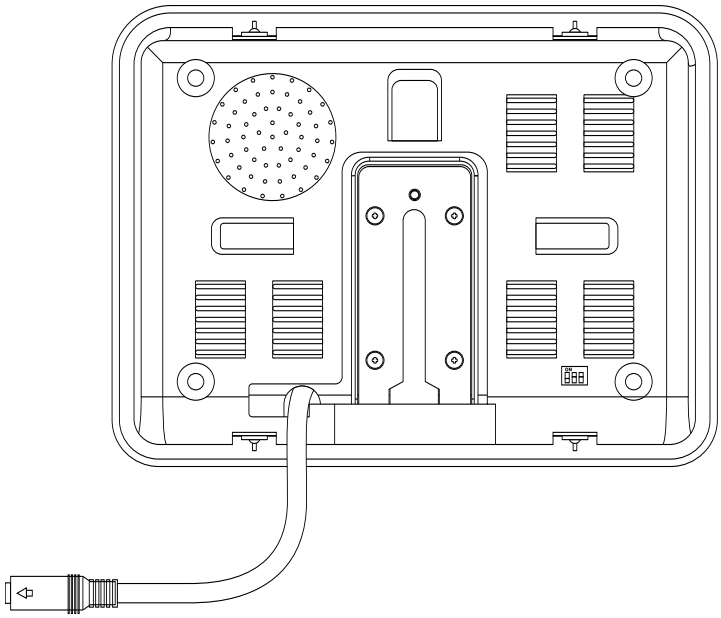
D KAMERA 3 (nicht mitgeliefert)

E CÁMARA 1 (no incluida)

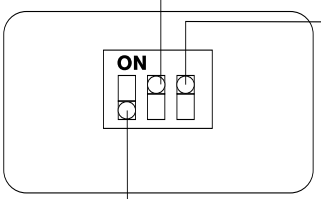
E Microphone
N Microfoon
F Microphone
I Microfono
D Mikrofon
E Micrófono







E Not connected (not to be used)
N Niet aangesloten (wordt niet gebruikt)
F Non relié (ne pas utiliser)
I Non collegato (non utilizzato)
D Nicht angeschlossen (nicht belegt)
E No conectado (no se utiliza)



E Not connected (not to be used)
N Niet aangesloten (wordt niet gebruikt)
F Non relié (ne pas utiliser)
I Non collegato (non utilizzato)
D Nicht angeschlossen (nicht belegt)
E No conectado (no se utiliza)

E Auto brightness control
N Automatische helderheidscontrole
F Réglage automatique de la luminosité
I Controllo automatico luminosità
D Automatische Helligkeitseinstellung
E Control automático de brillo